# RYNEK METALOWY i MASZYNOWY

THE-METAL-AND-MACHINE-MARKET (WEEKLY) LE MARCHÉ DES METAUX ET DES MACHINES (HEBDOMADAIRE)

DER METALL- UND MASCHINEN-MARKT (WOCHENFACHBLATT)

STAŁE DODATKI: „ELEKTRO- I RADJOTECHNIKA" ◆ „POSTĘPY W PRZEMYŚLE" Z „DZIAŁEM AUTOMOBILOWYM" ◆ „DZIAŁ BUDOWLANY I CERAMICZNY" ◆ „DZIAŁ MASZYN ROLNICZYCH"

PRZEDPŁATA kwartalna 4½ zł + 40 gr za dostawę franko w dom.

Tygodnik abonować można na wszystkich pocztach w Państwie Polskiem.

Ceny ogłoszeń i inne warunki zamieszczone są na stronie ostatniej.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
POZNAŃ, WIELKA 10. - TEL. 2277

Pismo rozpowszechnione w całym kraju

Subscription rates: For 3 months (England) sh 5
„ „ „ (Germany) Gmks 4.50
„ „ „ (U. S. A.) Dol. 1,—
ADVERTISING-RATES:
Full page zł 130,— Half a page zł 75,— One fourth of a page zł 45,— One eighth of a page zł 25,— One sixteenth of a page 15,— Advertisements on Cover plus additional tee. Advertisements from abroad will be calculated according to special rates. In special editions the rates are different.

Nr. 52 Poznań, 29 grudnia 1928 Rok VIII

*Wszystkim naszym Szanownym Czytelnikom, Inserentom i Przyjaciołom zasyłamy najserdeczniejsze życzenia*

## *Pomyślności w Nowym Roku!*

*Redakcja i Wydawnictwo „Rynku Metalowego i Maszynowego".*

# Już czas...

Za kilka dni wskazówka cierpliwego i obojętnie odmierzającego dzieje zegara wykona skok w rok nowy, rok nieznany i pełen tajemnic. Za kilka dni, zatopiwszy się w mnogość wzruszeń, odniesiemy starego, zgasłego poczciwca na miejsce wiecznego trwania i niepokoju — do historji, z drżeniem, z jakiem się niesie na sąd surowy dorobek własnej pracy i zbiór własnych grzechów. Któż odgadnie wyrok?

Dla własnego sumienia, spokoju, lub przestrogi, zbilansujemy ten rok gasnący w pomroce dziejów, a przecież pełen blasków i światła, któremu oby nie sądzonem było zagasnąć nad naszą żyzną ziemią.

*

Pozycją niewątpliwie główną i podstawową jest coraz bardziej rozwijające się tempo rozwoju gospodarczego kraju. Znamieniem tego roku był niehamowany wyścig pracy we wszelkich dziedzinach życia przemysłowo-twórczego. Zrównoważenie budżetu państwowego, nagromadzenie rezerw budżetowych, przełamanie izolacji kredytowej, ostateczna stabilizacja waluty i stosunków gospodarczych, oto czynniki zasadnicze, które przyczyniły się do spotęgowania produkcji i zażegnania bezrobocia.

W dziedzinie rolnictwa uczyniono znaczny krok naprzód w kierunku rozwoju przetwórstwa, a zwłaszcza mleczarstwa. Rolnictwo stało się pojemnym rynkiem zbytu dla artykułów przemysłowych, co bezpośrednio odbiło się na ogólnej poprawie gospodarczej i na żywszem tętnie całego życia ekonomicznego. Analizując wysiłki rolnictwa polskiego, wyciągnąć można najlepsze dowody żywotności naszego narodu.

W dziedzinie komunikacji trwała wytężona praca nad dostosowaniem technicznem kolei do potrzeb państwa i do wzrastających w miarę tego przewozów. Nie pominięto również wysiłków w kierunku usprawnienia naszego aparatu kolejowego. Wyniki tych wysiłków są tego rodzaju, że koleje polskie nie ustępują dziś co do swej sprawności kolejom większości państw

europejskich i zdolne są sprostać wymaganiom gospodarczym kraju w dzisiejszem stadjum jego rozwoju.

Ruch budowlany rozwijał się bardzo szybko, ale głównie w kierunku budownictwa publicznego, zbyt mało natomiast budowało się domów mieszkalnych. Ustawa o rozbudowie miast przyczyniła się do częściowego ożywienia ruchu budowlanego. Najlepszym dowodem rozwoju ruchu budowlanego jest wzmożone zatrudnienie robotników. Podczas gdy średnie zatrudnienie robotników w lipcu 1925, 26, 27 wynosiło około 27 000, to w 1928 r. zatrudniano ok. 47 000. Niestety sprawa obniżenia kosztów budowy nie została dotychczas rozwiązaną. Odczuwamy coraz silniej głód mieszkaniowy, jak żadne inne państwo na świecie. Miejmy nadzieję, że nadchodzący rok przyniesie zmiany w naszem budownictwie, że pójdziemy śladem Zachodu, gdzie dzięki przemianie sposobu budownictwa obniżono znacznie koszt budowy. Zdobycze postępu techniki, jako to: stosowanie maszyn, normalizacja elementów budowy, używanie nowych materjałów budowlanych, skrócenie czasu budowy i uniezależnienie budowy od sezonu, czyli przejście z budownictwa rękodzielniczego do budownictwa fabrycznego, nie znalazło w Polsce dotychczas należnego zrozumienia. Budujemy tak, jak gdybyśmy byli najbogatszym narodem na świecie.

Podczas gdy w dziedzinie budownictwa architektonicznego panuje dotąd marazm i zastój, we wszystkich innych dziedzinach techniki kroczymy w pierwszym szeregu postępu, a nawet w kilku wypadkach wyprzedzamy inne kraje. Wystarczy wspomnieć o kilku polskich systemach mostów drewnianych, dozwalających budować mosty drewniane na bardzo wielkich rozpiętościach, pozatem o zastosowaniu w Polsce najnowszych systemów budowy mostów żelbetowych. Gdy zaś nadmienimy o budowie żelaznego mostu kratowego na Słudwi pod Łowiczem, w którym części składowe są spawane elektrycznie, a nie nitowane, to tem samem ujawnimy, że wykonaliśmy pierwszą tego rodzaju próbę w świecie.

W dziedzinie dróg zanotować należy postępową gospodarkę. Coraz większa w użyciu ilość maszyn drogowych mechanizuje pracę nad utrzymaniem i budową nowych dróg. Poszukiwanie najodpowiedniejszych nawierzchni, stosowanie najnowszych metod zagranicznych krzemowania, smołowania i asfaltowania dróg, zmusiło naszych inżynierów drogowych do ciągłego nadążania za postępem czasu.

Osiągnęliśmy również znaczny postęp w dziedzinie regulacji miast, budowy kanalizacji i wodociągów. Rozwój prac technicznych uprawnia nas do zajęcia przedniego miejsca wśród innych narodów nietylko z tytułu prac wykonanych dla 30 miljonów własnej ludności, ale i z prac dokonanych dla postępu ludzkości.

Rozwój i ulepszenie komunikacji pocztowej, telegraficznej i telefonicznej prowadzony jest nieustannie. Już niedaleką wydaje się przyszłość, w której poczta, telegraf i telefon będą w stanie zaspokoić w zupełności potrzeby społeczeństwa.

Rozwój eksportu węgla polskiego wykazuje stałą wzmożoną tendencję, wzbudzając u naszych konkurentów morskich, szczególnie w Anglji, poważne zaniepokojenie. Pierwsze półrocze 1928 r. wykazuje, że eksport węgla wzrósł do ok. 6,2 milj. Dzięki wzmożonemu eksportowi, port w Gdyni rozrasta się z amerykańską szybkością. Przedsiębiorstwa węglowe budują w porcie dużemi nakładami pieniężnemi urządzenia przeładunkowe i zakładają flotę, dając tem dowód, że w walce konkurencyjnej ustąpić nie myślą. Ostatnio rządowe koleje norweskie ponownie zamówiły 55 000 ton polskiego węgla. Zamówienie to jest dowodem, jak węgiel polski wypiera węgiel angielski i niemiecki z krajów skandynawskich.

To samo dotyczy produkcji koksu, która w stosunku do produkcji przedwojennej osiągnęła przeciętną miesięczną wartość w pierwszem półroczu 1928 r. o 81 proc. wyższą, aniżeli w 1913 r.

W dziedzinie hutnictwa zanotować należy znaczne postępy w zastosowaniu naukowej organizacji pracy, przyczem nie naśladowano niewolniczo wzorów obcych, lecz rozwijano samodzielnie nowe systemy, przystosowane do psychicznych właściwości polskiego robotnika. Pomimo olbrzymich trudności, z jakiemi walczy nasz przemysł hutniczy, stwierdzić należy intensywną akcję hut polskich w kierunku rozszerz. i rozbudowy swej produkcji przeróbczej. Zawarta w dn. 23. 5. 1928 umowa syndykacka doprowadzi niewątpliwie do trwałej stabilizacji idei syndykackiej, jak i stosunków w hutnictwie polskiem.

W dziedzinie budowy wagonów, parowozów, silników Diesl'a i niektórych obrabiarek dopędziliśmy już zagranicę. Przemysł metalowy uczestniczy pełen inicjatywy w międzynarodowym wyścigu, wykonując prace nad modernizacją urządzeń fabrycznych i nad współczesną organizacją pracy fabrycznej.

Szczupłość miejsca nie pozwala nam na rozwinięcie tematu. Nadmienić jednak jeszcze należy, że chwila obecna ściśle wiąże się z chwilą żywiołowego ruchu społeczeństwa w kierunku popierania wytwórczości krajowej. Hasło to stało się naczelnem zadaniem naszych wysiłków, oraz celem naszych poczynań. Rok nowy zastanie nas w chwili, gdy naród buduje publiczne świadectwo zdolności organizacyjnej kraju. Musimy bowiem pokazać światu, że potrafimy stanąć jak jeden mąż i wykrzesać z siebie żelazną wolę, której zadaniem jest stworzenie ku uczczeniu 10-lecia państwa zbiorowego dzieła kulturalnego i gospodarczego Polski odrodzonej.

Te kilka skreślonych słów, będących żywem odbiciem naszego życia gospodarczego, uprawnia nas do pełnej ufności w siłę i żywotność narodu polskiego i pozwala nam żywić nadzieję, że wchodzimy obecnie w okres jego ekspansji na zewnątrz państwa.

Kreśląc ten szkic o sytuacji gospodarczej kraju, pragniemy wzbudzić w jego czytelnikach nietylko entuzjazm i poczucie obowiązku wytężonej dalszej pracy dla rozwoju naszego życia gospodarczego, ale również wiarę, że przy zgodnym wysiłku całego narodu śmiało kroczyć będziemy do potęgi państwa.

*Inż. M. Rzęcki.*

# Bilans płatniczy na pierwszy plan

Problem aktywizacji bilansu handlowego Polski zajmuje umysły szerokich rzesz, interesujących się zagadnieniami gospodarczemi w niezwykle wysokim stopniu, co jest zupełnie zrozumiałe ze względu na bezpośrednią aktualność, jaką problem ten przedstawia w obecnej dobie. Pomyślny rozwój bilansu handlowego w ostatnich kilku miesiącach pozwala nam jednak z większą ufnością spoglądać w przyszłość, równocześnie winniśmy obecnie zastanowić się nad istotną wagą tego problemu, oraz nad tem, *co winno stanowić dążenie nasze ku utrwaleniu rozwoju gospodarczego kraju na dłuższą metę, t. j. nad aktywizacją bilansu płatniczego.*

Na czem polegała i polega wielka waga, jaką kształtowanie się bilansu handlowego Polski odgrywa? Przedewszystkiem na tym fakcie, że od kształtowania się tego bilansu w pierwszym rzędzie zależy kształtowanie się bilansu płatniczego, t. j. różnicy między ogólną sumą wpływów pieniężnych do kraju i rozchodów pieniężnych z kraju. *Ruch towarowy odgrywa w naszych stosunkach rolę głównego regulatora naszego bilansu płatniczego,* a inne pozycje tego bilansu, jak np. procenta, wartość przewozów, opłaty turystyczne, naogół przedstawiają się dla Polski ujemnie, tak, że znowu *jedyną pozycją, mogącą zaktywizować bilans płatniczy, staje się* w wypadku bierności, a nawet równowagi, czy słabej aktywności bilansu handlowego — *dopływ kapitałów zagranicznych.*

Ten stan rzeczy jest w najwyższym stopniu niepomyślny i niepożądany z gospodarczego punktu widzenia. *Nasz bilans płatniczy musimy uniezależnić w przyszłości od decydującego wpływu bilansu handlowego,* a wówczas będziemy mogli pozwolić sobie na nieraz okresowo pożądany bierny bilans handlowy, jak to w każdej dobie inwestycyj i odbudowy, a biadania nad biernością tego bilansu i szerzony tą drogą pesymizm obecnie w pełni słuszny, pozbawiony będzie wówczas głębszego uzasadnienia.

Jest to praca na daleką metę, praca twórcza, wiążąca się z zagadnieniem ogólnego rozwoju gospodarczego kraju, jednakże praca, z której konieczności celowego prowadzenia mało kto zdaje sobie sprawę. Na dalszą metę pragnąc wzbogacać się, pragnąc, by dochód społeczny Polski stale wzrastał, by zajęła ona w rodzinie narodów stanowisko gospodarcze, odpowiadające jej mocarstwowemu stanowisku w polityce, musimy dążyć do trwałego zaktywizowania naszego bilansu płatniczego.

Otóż dziedzina ta jest u nas z całego szeregu względów w zupełnem zaniedbaniu. *Ciągle spłacamy państwom obcym haracz, który z łatwością mógłby pozostać w kraju.* Np. jednym z najważniejszych problemów jest *kwestja transportów towarów w eksporcie i imporcie.* Mimo istnienia własnych portów morskich, mimo szeregu udogodnień tranzytowych i taryfowych, *znaczna część towarów polskich, eksportowanych zagranicę, bywa wysyłana przez porty niemieckie.* W r. 1926 zapłacono portom i kolejom niemieckim za sam przewóz towarów polskich 103 milj. mk., to jest sumę około 200 milj. zł. Rok ten winien być rokiem wyjątkowo silnego wywozu polskiego węgla przez Niemcy do Anglji, ze względu na strajk angielski. Jednakże niemniej cyfry powyższe są wysoce charakterystyczne. Suma 200 mil. zł. mogłaby mieć decydujący wpływ na kształtowanie się naszego bilansu płatniczego i to bez wszelkich zmian w strukturze naszego importu i eksportu. Jakkolwiek nie posiadamy danych za r. 1927, to jednak z całą pewnością twierdzić można, że i w tym roku koleje niemieckie przewoziły znaczne ilości towarów, idących do Polski, lub wychodzących z Polski. *Zagadnienie to wiąże się nietylko z koniecznością stworzenia własnych towarzystw transportowych, morskich, ale wypływa z biernej roli, jaką odgrywa nasze kupiectwo, w stosunku do pośredników zagranicznych, odpowiednio przygotowanych i znających teren.*

W każdym wypadku, w którym pośrednik zagraniczny nabywa towar polski, bezpośrednio od producenta u nas w kraju, oraz każdy wypadek, kiedy eksporter zagraniczny dostawia towar do rąk odbiorcy również w kraju — a wypadki takie stanowią większość w naszym obrocie handlowym z zagranicą, cierpi na tem nasz bilans płatniczy. Stracone wówczas dla gospodarstwa polskiego są zarówno zyski, płynące z pośrednictwa, jak i dla kolei i żeglugi polskiej koszty transportowe. Całkowicie zrozumiałe jest bowiem, że obcy pośrednik kieruje transporty przez porty i koleje obce, obawiając się, że z chwilą ściągnięcia całego eksportu i importu do własnych portów i na własne drogi transportowe, kupiectwo krajowe uwolni się od kosztownego pośrednictwa i wytworzy własne firmy, zdolne samodzielnie występować na rynkach zagranicznych.

*Koszty transportowe odgrywają przy niektórych towarach kolosalną rolę.* Np. przy eksporcie węgla drogą morską, koszta przewozu koleją i przeładunku w porcie są prawie równe cenie osiąganej na kopalni za węgiel, przeznaczony dla wywozu. Tak, że w bilansie płatniczym cały eksport węgla drogą morską figurowałby jedynie w połowie swojej wartości, gdyby za przewóz koleją i przeładunek w porcie płacić należało państwom obcym.

Zagadnienie przyciągnięcia opłat transportowych do kraju stanowi tylko jeden z problemów, jakkolwiek najważniejszy, aktywizacji bilansu płatniczego. Problem aktywizacji tego bilansu obejmuje bowiem w niezwykle szerokich ramach liczne problemy, których rozpatrywanie na tem miejscu nie jest ze względu na rozmiary artykułu możliwe. Tutaj więc należy *aktywizacja naszego bilansu turystycznego,* z czego wyłania się konieczność wzmożenia propagandy i reklamy turystycznej zagranicą i podniesienie naszego przemysłu hotelowo-restauracyjnego, tutaj należy *problem przyciągnięcia oszczędności naszej emigracji do kraju,* tutaj na naczelnem miejscu należy wogóle *problem przyciągnięcia kapitałów zagranicznych itd.*

Uwolniwszy się od pierwszych bezpośrednich trosk o nasz bilans handlowy, nie zapominając jednak o jego dominującem znaczeniu, winniśmy pamiętać, że *dążenie do stworzenia silnego organizmu gospodarczego i do usamodzielnienia się w dziedzinie gospodarczej* w stosunku do innych państw, *jest równoznaczne ze stworzeniem tej siły atrakcyjnej dla kapitałów pieniężnych,* w jakiejkolwiek formie przypływać one będą, *jaka sprawia, że następuje automatyczne zaktywizowanie bilansu płatniczego* i że troska o bilans handlowy ustępuje na dalszy plan.

Tak np. bilans płatn. Anglji jest czynny głównie dzięki procentom od pożyczek i zyskom transportu, Francji, Włoch — dzięki znacznym dochodom turystycznym, Niemiec — do niedawna dzięki kolosalnemu dopływowi kapitałów zagranicznych. *U nas z wyjątkiem pozycji kapitałów zagranicznych, które w ciągu ostatnich dwu lat wpłynęły w dość poważnych ilościach, wszystkie inne pozycje zapisywać musimy na debet.* Jedynie od naszej celowej pracy zależy, aby ten stan rzeczy uległ w ciągu najbliższych lat zmianie.

*Roman Battaglia.*

# Rozwój polskiego hutnictwa w r. 1927 w świetle cyfr

Związek naszych hut żelaznych wydał drukiem sprawozdanie ze swej działalności w r. 1927, zawierające obfity i niezmiernie interesujący materjał, obrazujący szczegółowo rozwój tej poważnej gałęzi naszego przemysłu, posiadającej poważny wpływ na ogólne położenie gospodarcze kraju.

Jak we wstępie zaznaczono, Związek Hut wydał sprawozdanie celem wyczerpującego przedstawienia działalności w dziedzinie hutnictwa żelaznego Polski, oraz zaznajomienia ogółu czytelników z rozwojem tego hutnictwa na tle zagadnień ogólnogospodarczych naszego państwa". Dla zagranicznych organizacyj pokrewnych, oraz placówek państw obcych, Związek wydał wspomniane sprawozdanie w języku angielskim, przyczyniając się tem do zawsze niedostatecznej u nas propagandy zagranicznej, szczególniej celowej i pożytecznej w tym wypadku, jeżeli uwzględnić, iż rozwój wszelkich gałęzi przemysłu stanowi najlepsze świadectwo unormowania się u nas stosunków gospodarczych i nie może nie wpłynąć dodatnio na ustosunkowanie się do nas zagranicy i na wzrost jej zaufania dla naszej pracy twórczej.

Oto niektóre dane, pomieszczone w sprawozdaniu, a dotyczące zarówno ogólnego położenia gospodarczego kraju w r. 1927, jak i rozwoju hutnictwa żelaznego.

Wskaźnik produkcji górniczo-hutniczej (przeciętna z lat 1925-26 równa się 100) wzrósł ze 114 w styczniu do 131,6 w grudniu, przy równomiernym wzroście w poszczególnych miesiącach. W styczniu 1927 liczba zatrudnionych w przemyśle wynosiła 663 000, gdy w tym samym okresie w roku 1926 — 519 000. Najlepiej przedstawiał się październik — 792 000 zatrudnionych. Przeciętna liczba ładunków dziennych wynosiła w r. 1926 — 14 086, w r. zaś 1927 — 16 255. Tych kilka cyfr świadczy dobitnie o ogólnej poprawie gospodarczej kraju, pozostającej w ścisłym związku z poprawą w przemyśle hutniczym.

Wytwórczość hutnictwa żelaznego w Polsce w r. 1927 wyniosła w tonach: wielkie piece — 618 327, stalownie — 1 243 691, walcownie — 918 286, odlewnie — 43 719, oddziały dalszej obróbki — 244 560. Liczba robotników, zatrudnionych w końcu r. 1927 wynosiła 44 716 osób, a mianowicie: 2 733 wielkie piece, 9 538 walcownie, 4 847 stalownie, 1 221 odlewnie, 10 579 dalsza obróbka. Ogólny zarobek w gotówce łącznie z wydatkami na świadczenia społeczne, wypłacony robotnikom, zatrudnionym w hutnictwie, wyniósł w r. 1927 złotych 103 269 744.

Wśród wytwórców światowych hutnictwo polskie zajmuje w dziale wielkich pieców 13 miejsce, w dziale stalowni — 12. Wytwórczość surówki w Polsce wynosiła w r. 1926 — 327 471 000 ton, w r. zaś 1926 wyniosła — 788 078 000 ton, w roku zaś 1927 — 1 243 000 ton. Liczba bezrobotnych robotników hutniczych, zarejestrowanych w P. U. P. P. wynosiła w grudniu 1927 r. — 5 956 osób i stanowiła 3,38 proc ogółu bezrobotnych, w grudniu zaś 1927 r. — 2 906 osób, czyli 2,12 proc. bezrobotnych.

Do związku hut należy 15 przedsiębiorstw, posiadających 22 huty.

Na czele Zarządu Związku stoi znany i zasłużony działacz na polu gospodarczem, inż. Stanisław Surzycki.

Sprawozdanie Związku Hut, wydane z licznemi ilustracjami na kredowym papierze (format 210×297), przeszło 100 stronic, przedstawia się nadzwyczaj dodatnio pod każdym względem i stanowi interesujący i poważny dokument trudu i wysiłków polskiego świata pracy umysłowej i fizycznej.

# Wycieczka Przemysłowców do Ameryki Południowej

**Komunikat Izby Przemysłowo-Handlowej w Poznaniu.**

Celem zacieśnienia stosunków handlowych z państwami Ameryki Łacińskiej, Ministerstwo Przemysłu i Handlu chciałoby na wiosnę r. 1929 zorganizować wycieczkę przemysłowców do Ameryki Południowej, a zwłaszcza Brazylji i Argentyny.

Główną przeszkodą w rozwoju stosunków polsko-argentyńskich i polsko-brazylijskich jest nieznajomość rynków obu krajów przez kupców oraz brak bezpośredniej komunikacji i zakorzeniony zwyczaj zawierania transakcyj eksportowych na kredyt od 3—6 miesięcy i więcej, — dlatego jest rzeczą bardzo wskazaną, by szerszy ogół kół przemysłowych poznał rynek tamtejszy, który dla eksportu polskiego przedstawia bardzo wielkie możliwości.

Na rozwinięcie stosunków handlowych między Polską a Ameryką południową, w szczególności zaś Argentyną, który to kraj z roku na rok staje się coraz poważniejszym i solidniejszym odbiorcą, korzystnie może wpłynąć nawiązanie osobistego kontaktu z krajami temi przez kupiectwo polskie, dlatego też Izba wzywa wszystkich, którzy pragną w wycieczce tej brać udział, do zgłoszenia się w Izbie Przemysłowo-Handlowej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 31.

Mimo braku traktatu handlowego, Argentyna na zasadzie umowy z rządem polskim traktuje towary polskie narówni z innemi. I eksport towarów polskich do Argentyny przedstawiał w roku 1927 wartość około 1 000 000 złotych, a za czas od 1 stycznia do 1 sierpnia 1928 r. 3 309 000 zł, z Argentyny natomiast do Polski za ten sam przeciąg czasu 33 108 000 z.

# Panu Antoniemu Fiebigowi

**Poznań, ul. Garncarska Nr. 9**

powierzyliśmy

# Generalną Reprezentację

na Poznańskie, Pomorze i Górny Śląsk

**na nasze wyroby metalowe**

## Tow. Przemysłowo-Handlowe „PANAUT“

**Warszawa**

---

**Tow. Przemysłowo-Handlowe „PANAUT", Warszawa**

zleciło mnie

## Generalną Reprezentację

na Poznańskie, Pomorze i Górny Śląsk, na wyroby metalowe

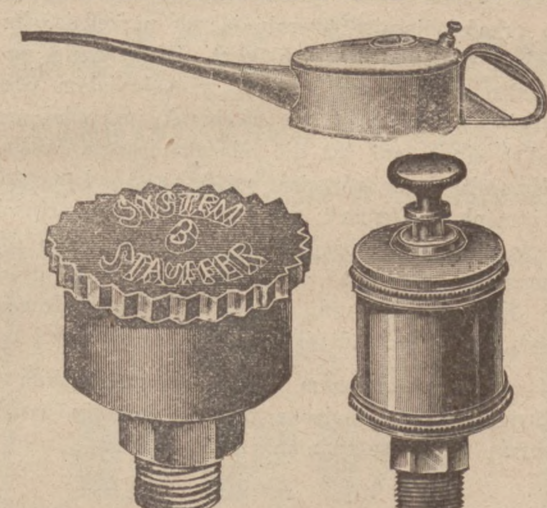
**Antoni Fiebig — Poznań, ul. Garncarska Nr. 9**

Telefon 3176 Telefon 3176

6947




**W Warszawie: Inż. B. Rudziński, Wilcza 39-4, Tel. 322-63**




**Oliwiarki** z blachy stalowej bez szwu.
**Smarownice Stauffera** żelazne i stalowe.
**Oliwiarki Unikum** ciężki model.
**Smarownice Bergera** samoczynne.

BIURO TECHNICZNE
**INŻ. TOBIAS i SCHIRN**
BIAŁA

**Biała (Małop). Główna 11**

6222

W imporcie do Argentyny pierwsze miejsce zajmowały towary tekstylne, deski, węgiel, wyroby żelazne, cement, meble gięte i t. p. Dotychczasowy eksport do Argentyny jakoteż do Brazylji odbywał się przeważnie za pośrednictwem obcych firm importowych, lecz ostatnio uznano za konieczne nawiązanie bezpośredniego kontaktu handlowego z Polską. Import z Polski do Ameryki pałudniowej ma tendecję wzrastającą, a artykułami, wchodzącemi przy eksporcie tym w rachubę są: listwy drewniane, dykty, wyroby drzewne, materjał budowlany, maszyny i narzędzia rolnicze, wyroby metalowe, meble gięte, artykuły chemiczne, perfumy i mydła, świece, papier, tektury, wyroby papierowe, zabawki, żarówki, liny stalowe, wyroby ceramicz., przetwory ziemniaczane, nasiona, likiery i wódki, spirytus, tkaniny, wyroby tekstylne, galanterja, porcelany, fajans, szkło, oleje i produkty nafciane, barwniki i farby, zwierzęta żywe, lep na muchy, wagony, lokomotywy, metalowe przedmioty domowego użytku, skóry i wyroby ze skór, wyroby żelazne, rury żelazne galwanizowane.

Z Argentyny do Polski sprowadza się: ekstrakty garbnikowe, skóry końskie suszone, skóry cielęce suszone, pszenicę, żyto, wełnę i kawę.

# Z ŻYCIA GOSPODARCZEGO ZAGRANICY

## NIEMCY.

Niemiecki Związek odlewni stalowych form odlewniczych w Düsseldorfie przeżywa nowe stadjum kryzysu wewnętrznego. Dnia 15 listopada r. 1928 biuro sprzedaży tego Związku rozesłało do wszystkich 93 przedsiębiorstw związkowych okólnik, polecając, by do dnia 1 grudnia 1928 wypowiedziały się wszystkie w sprawie projektu założenia syndykatu odlewni stalowych form odlewniczych. Niestety, odpowiedzi nadeszłe są tak nieliczne, że o przeprowadzeniu zamierzonego planu obecnie mowy być nie może. Ogólne położenie określa zarząd Związku jako zadowalające.

Stan zatrudnienia w przemyśle narzędzi precyzyjnych od kilku tygodni stale się zmniejsza. Odnosi się to głównie do przedsiębiorstw, wyrabiających narzędzia dla przemysłu budowlanego, których zbyt, jak zwykle na zimę, jest bardzo ograniczony. Lokaut w nadreńskim przemyśle metalurgicznym nie odbił się na branży narzędzi precyzyjnych zbyt silnie, ani też nie odczuto jeszcze braku surowca. Zmniejszył się również portfel zamówień, zwłaszcza zagranicznych. Eksport narzędzi wysoko-wartościowych który w ostatnich czasach osiągnął ilość około 700 ton mies., wartości około 3,5 milj. RM., kieruje się głównie do Anglji, Holandji, Rumunji, Szwacarji, Czechosłowacji, Indyj brytyjskich i holenderskich, Chin, Argentyny i Brazylji.

W nowouruchomionym przemyśle nadreńskim panuje ruch żywy, a nagromadzone podczas lokautu zamówienia zapewniają dobre zatrudnienie hut.

## ANGLJA.

Na rynku metalowym sytuacja bez zmiany. Dające się odczuwać od początku grudnia, już osłabienie, obejmuje wszystkie metale z wyjątkiem cynku, który utrzymuje tendencję mocną i zwyżkującą. Powodem tego osłabienia jest głównie nadprodukcja metali, której zapotrzebowanie i konsumcja nie mogą sprostać. Wszędzie konsumenci metali ograniczają swoją akcję nabywczą do pokrywania najniezbędniejszych potrzeb — o kupnach zapasowych niema mowy. Czynią to poniekąd zmuszeni wysokiemi cenami metali oraz ze względu na zbliżający się termin zamknięcia roku, przy którym nie chcą obciążać swych bilansów zbytniemi zapasami.

## ROSJA SOWIECKA.

Dla eksploatacji pokładów węglowych w Uralu założono nowy trust węglowy „U r a l u g o l" w którego skład wchodzą Kisel-trust, Czeljabugol-trust, Egorkopi oraz przedsiębiorstwa węglowe w Alapa.

Na kampanję wiosenną sprowadza wydział rolniczy 5500 traktorów. Główną część dostarczyć mają fabryki St. Zjedn. Am. na długoterminowych kredytach.

Produkcja metali kolorowych w ostatnich trzech latach przedstawia się jak następuje (w tysiącach ton):

| | 1926-27 wykonane | 1927-28 wykonane | 1928-29 projektowane |
|---|---|---|---|
| miedź czarna i czerwona | 11,4 | 15,9 | 24,3 |
| miedź elektrolityczna | 8,7 | 11,1 | 12,0 |
| ołów | 0,9 | 2,9 | 5,4 |
| cynk | 2,7 | 2,4 | 3,2 |
| półfabrykaty | — | 26,6 | — |
| wyroby kablowe | — | 13,9 | — |

## STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI.

W październiku r. b. skonsumowano na rynku krajowym 5,3 milj. ton stali i żelaza. Zbliżoną ilością skonsumowanego żelaza i stali pochwalić się mogą tylko marzec 1926 i 1927 r. U. S. Steel Corporation rozporządzała na końcu października zamówieniami w wysokości 3,750.000 ton, zatem wyższemi aniżeli w paźdz. roku poprzedniego. Nie dorównały one jednak przeciętnej wysokości miesięcznej z lat 1923 do 1927, która wynosiła 3,870.000 ton. Ilość zajętych robotników w ciągu miesiąca września nieznacznie tylko przewyższała ilość zajętych robotników w wrześniu roku ubiegłego, osiągając wysokość liczby indeksowej 89.3 przeciw 88.7. Czysty dochód osiągnięty w ciągu pierwszych dziewięciu miesięcy przez 18 główne przedsiębiorstwa przewyższają takież dochody w r. 1927 o 8 proc., zaś w ostatniem ćwierćroczu o 51 proc.

(Zebrał i opracował **J. Taberski**).

# Rozwój przemysłu rowerowego w Polsce

Przemysł rowerowy w Polsce nie doszedł jeszcze do tej fazy rozwoju, ażeby mógł dostatecznie zaspakajać potrzeby rynku krajowego.

Przed wojną w b. Kongresówce istniało kilka wytwórni rowerowych i rozwijały się pomyślnie, mimo braku surowców, złego stanu dróg, ale stał zato otworem rynek rosyjski. Odcięcie od tego rynku spowodowało likwidację paru wytwórni rowerowych. Stosunki po wojnie zmieniły się. Dzięki stopniowej poprawie dróg w b. zaborze rosyjskim, jak również dzięki rozwojowi przemysłu metalowego, zwiększa się zainteresowanie kolarstwem.

W obecnej chwili największym rynkiem zbytu są dzielnice zachodnie, gdyż mamy tam bez porównania lepsze drogi jak w b. Kongresówce, przyczem ludność tamtejsza więcej posługuje się rowerami nietylko dla sportu, ale i dla celów komunikacyjnych. Wytwórnie nasze ze względu na brak pomocy materjalnej nie mogą zaspokoić konsumcji wewnętrznej.

W Anglji, Francji, a szczególnie w Niemczech przemysł rowerowy rozwinął się po wojnie i eksport z tych państw stał się poważnym źródłem dochodu dla gospodarki państwowej. Konkurencja z zagranicą jest bardzo trudna. Surowce mamy droższe. Również mamy wyższą stopę podatku obrotowego, wraz z świadczeniami socjalnemi. Zagranica znając dokładnie warunki naszego handlu poszukuje energicznie rynku zbytu w Polsce.

Przemysł zagraniczny, korzystając w wysokim stopniu z eksportowej pomocy swoich rządów, udziela długoterminowych, bezprocentowych ,albo bardzo nisko oprocentowanych kredytów, z których kupiectwo polskie oraz nabywcy chętnie korzystają.

Zrujnowany przez wojnę nasz przemysl rowerowy, zmuszony do ciągłego zwalczania przemyslu zagranicznego, wobec braku kapitałów i odpowiedniego kredytu, pracując bez zysku, nie jest w stanie poczynić na szerszą skalę inwestycyj, które dałyby możność tańszej produkcji. Rowery, produkowane z krajowych surowców, nietylko nie ustępują zagranicznym, ale nawet pod względem jakości przewyższają je, dzięki dostosowaniu do warunków lokalnych.

Wartość ta została stwierdzona przez sportowców-kolarzy, przez wojsko, policję, pocztę, które zaczęły używać rowerów krajowych.

Pojemność rynku krajowego wynosi przeszło 100.000 rowerów, co dałoby zatrudnienie około 8.000 robotnikom. Poza tem istniejące fabryki mogłoby wkrótce przekształcić się w przedsiębiorstwa motocyklowe i samochodowe. .

Przed przemysłem rowerowym w Polsce stoi otworem droga rozwoju. Świadczą o tem wymownie już dziś osiągnięte rezultaty.

Dla udowodnienia powyższego zdania rzucimy parę słów o największej obecnie fabryce rowerów S. A. „Inwentia“ w Poznaniu. Istnieje ona od trzech lat. Wypuszcza na rynek rowery, wykonane w kraju, w myśl hasła samowystarczalności rynku wewnętrznego. W tym roku zaprzestała sprowadzać obręcze, a używa krajowe wytwórni warszawskiej B. Wahren. W przyszłym roku zamierza rozpocząć fabrykację przekładni i wogóle dąży do tego, aby wszystko fabrykować z surowców krajowych. Produkcja rowerów „Inventia“ stale wzrasta: w r. 1926 wynosiła ogółem 700 sztuk rowerów, w r. 1927 — 1850, a w r. bież. do 1 listopada 3.120 rowerów. Pozatem produkuje jako oddzielne części rowerów, ramy, widełki, kierownice i inne. Obrót w r. bież. za 10 miesięcy wynosi 580.000 zł. Z tego wynika, że fabryka rozwija się pomyślnie.

Jakość wyrobów „Inventia“ dorównuje najlepszym markom zagranicznym. Najlepszym tego dowodem jest fakt, że Korpus Ochrony Pogranicza zaopatruje się w rowery „Inventia“, poddając je technicznym badaniom.

„Inventia“ zatrudnia obecnie 120 ludzi. Przewiduje się, że w przyszłym roku popyt na rowery znacznie wzrośnie na skutek popularyzacji hasła samowystarczalności. Zarząd fabryki przygotowuje się do produkcji 8 tysięcy sztuk rowerów ,a wtedy fabryka będzie zatrudniać do 300 ludzi i naturalnie wzrośnie zapotrzebowanie na rury, blachę i inne surowce, a to da także zatrudnienie większej ilości robotników.

Rower nie idzie z fabryki bezpośrednio do konsumenta, lecz przechodzi przez hurtownika i detalistę. Cyfrowo droga ta przedstawia się następująco: hurtownik nabywa rower z gumami w fabryce za zł. 180, a konsument płaci, kupując na raty, za ten sam rower zł 280, a nawet 320. Fabryka „Inventia“ sprzedaje tylko hurtownikom i z tego powodu musi konkurować z wyrobami zagranicznemi, bo hurtownik zakupuje, tylko powodując się ceną i złotego drożej nie zapłaci dla poparcia przemysłu krajowego, natomiast hurtownik i handlarz rowerami mają wielokrotnie większy zysk ze sprzedaży roweru, aniżeli fabrykant. Dlatego też prawie we wszystkich składach rowerowych widzimy towar zagraniczny, który jest polecany przez handlarzy, jako towar rzekomo lepszy. Społeczeństwo polskie wszędzie musi żądać rowerów krajowych, aby w ten sposób zmusić handel do prowadzenia towaru krajowego.



## IMPORT - EKSPORT

(h) Firmy niemieckie pragną eksportować do Polski, względnie oddać przedstawicielstwa firmom polskim na następujące artykuły:

Maszyny i narzędzia do obrabiania skóry, filcu, gumy i ceraty, maszyny do wyrobu cegły i urządzenia transportowe, maszyny do siodeł rowerowych i karoseryj, maszyny koronkarskie, dziurkowane płytki międzyścienne, maszyny do szycia wszelkiego rodzaju, piły motorowe do ścinania drzew, maszeny, aparaty i narzędzia do fabrykacji obuwia, skóry bydlęce z Afryki Południowej i Madagaskaru, tokarki karuselowe, maszyny heblowe i inne obrabiarki, urządzenia dla przemysłu chemicznego, potasowego, gazowni, elektrowni i wodociągów.

Telegram „ORION POZNAŃ"
Telefon nr. 26-34, 14-86

# Fabryka Wyrobów Metalowych i Dekoracyjnych

ORION

Właśc. M. Mindykowski

ZNAK OCHRONNY

Poznań
ul. Dąbrowskiego 79.

## Wyrabiamy
następujące artykuły: 6555

## Płyty mosiężne
do stolików palarnianych w różnych desenlach, stylach, wielkościach i kolorach

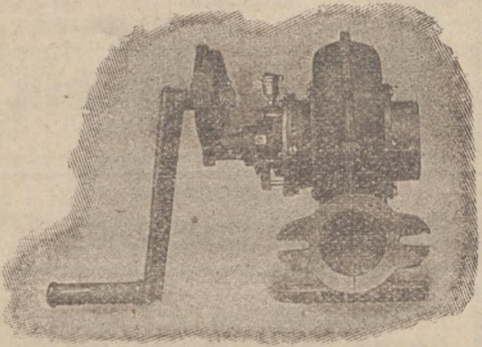
Wszelkie tłoczone akcesorja do elektrycznych i gazowych lamp.
Karnisze mosiężne zwyczajne i ozdobne. Serwisy palarniane.

---

# Dmuchawki kowalskie

ręczne, transmisyjne oraz bezpośrednio sprzężone z silnikiem elektr. trójfazowym

w wytwornem wykonaniu



6402a

**„Montania" Katowice** skrz. poczt. 442

---

Polecam

# Palniki Kosmos 10"

własnego wyrobu, wykonanie pierwszorzędne

**lepsze od niemieckiego.**

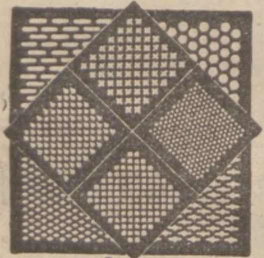
6615

**Pierwsza Bydgoska Fabryka Wyrobów Blaszanych**
**Marjan Szarzyński**
BYDGOSZCZ, ul. Poznańska 29.

---

# BLACHY DZIURKOWANE (SITA)

6368t



dla przemysłu żelaznego, cementowego, papierniczego, kopalnianego, chemicznego, dla rolnictwa, cukrownictwa, młynarstwa, fabryk krochmalu, gorzelni i browarów, do wszelkich urządzeń i aparatów technicznych, oraz blachę ażurową do celów budowlanych, ozdób itp.

Wykonywa z wszelkich materjałów w dowolnych rozmiarach i grubości

**WYTWÓRNIA BLACH DZIURKOWANYCH**
**„SITO"** WARSZAWA, UL. DOBRA 86
telefon 1-92. 5717

---

# Odlewy lano-kute

(Temperguss)

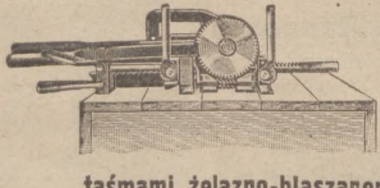
w pierwszorzędnej jakości, dające się zginać i skręcać
**na zimno**
do jaknajdalej idących granic

wykonuje podług modeli, wzorów i rysunków
**Odlewnia żelaza lano - kutego i zwyczajnego szarego**

**B. Kołodziejczyk i S-ka**
POZNAŃ - Górczyn, ulica Sielska 6.
Telefon 6296 i 6433.

---

# 1000-krotnie wypróbowane



**aparaty**
do obijania i opasywania skrzyń

taśmami żelazno-blaszanemi i drutem.

Szybkosprawne — ekonomiczne — zużywają najniezbędniejszą tylko ilość materjału.
6885

**E. & K. Leibrandt, Danzig-Gdańsk, Hopfengasse 101/2**

---

## Towarzystwo Przem.-Handlowe
**W. Herget i Ska.**
Katowice, ul. Szopena 7.
Tel. 135. Adres telegr. **Hergetska.**

DOSTAWA
# maszyn i narzędzi
dla wszystkich gałęzi przemysłu

**Silniki ropowe i t. d. — Traktory**

Reprezentacja zagranicznych fabryk maszyn dla przemysłu cegIarskiego, ceramicznego i t. p.

**Obrabiarki do drzewa i metali, Maszyny do wytwarzania obuwia**

Kosztorysy, projekty na żądanie bezpłatnie i nieobowiązujące.
Subzastępcy w poszczególnych województwach poszukiwani. 5933

(h) Pewna firma francuska pragnie sprowadzać z Polski klepki dębowe do posadzek.

*

(h) Pewna firma hiszpańska pragnie eksportować do Polski maszyny do obrabiania kory korkowej.

*

(h) Pewna firma grecka pragnie pośredniczyć w nawiązaniu stosunków handlowych firm polskich z greckiemi. Podejmuje się ona inkasa na rzecz firm polskich z tytułu płatnych weksli. Dokonywuje ona również zakupu i sprzedaży towarów na rachunek firm zlecających.

*

(h) Pewna firma niemiecka pragnie pośredniczyć w tranzakcjach handlowych z firmami polskiemi i niemieckiemi. Pragnie ona również otrzymać przedstawicielstwo firm polskich na materjały budowlane i materjały do krycia dachów.

## Z ŻYCIA PLACÓWEK PRZEMYSŁOWO-HANDLOWYCH

### Konstanty Miller — Fabryka Naczyń i Maszyn Mleczarskich, Sp. z ogr. odp., Warszawa, ulica Belwederska 5, Telefon 45-03.

Od pół wieku blisko dostarcza wyżej wspomniana fabryka naszemu przemysłowi mleczarskiemu wszelkich potrzebnych naczyń i maszyn, które wyrabia w własnych warsztatach. Sama długoletnia egzystencja tej fabryki świadczy o dobroci i doskonałości jej wyrobów. Do tych należą konwie, mierniki, szkopce, oziębiacze, pasteryzatory, podgrzewacze itd. Zaznaczyć należy, że firma ta postępuje w swej produkcji stale z duchem czasu i postępami techniki tak w produkcji naczyń, jak i z postępami przemysłu mleczarskiego i wyrabia maszyny i naczynia najnowszych typów, które celowo używane być mogą w najnowszych mleczarniach.

Zwracamy uwagę pt. czytelników na ogłoszenie **tej pierwszej w Polsce** fabryki naczyń i maszyn mleczarskich, pracującej dla dobra krajowego przemysłu już od 45 lat, umieszczone w tym samym numerze „Rynku Metalowego".

### Bracia Szajn, Fabryka Śrub i Gwoździ, Spółka Akcyjna w Będzinie

Firma ta cieszy się oddawna dużem powodzeniem. Popularność swoją zawdzięcza niezwykle sumiennemu wykonaniu wyrobów, uprzejmej obsłudze i biegłemu kierownictwu przedsiębiorstwa. Firma poleca wszelkiego rodzaju druty i linki miedziane elektrolityczne, które dorównują nawet najlepszym zagranicznym. Stwierdzają to nabywcy, których szeregi stale się pomnażają i wydają dobre świadectwo o solidności fabryki. Firma omawiana jest poważnym czynnikiem w rozwoju naszego przemysłu metalowego i praca jej na tem polu przyniesie z pewnością jaknajlepsze skutki.

# KORZYSTNE HURTOWNE ŹRÓDŁA ZAKUPU




POD REDAKCJĄ DYPL. INŻ.-EL. M. RZĘCKIEGO.

# Szlakami zdobyczy techniki

**Potęga nowoczesnych zdobyczy w technice. — Humbug czy rzeczywiste odkrycie metalu wiszącego w powietrzu bez oparcia? — Podróż do sfer podbiegunowych w łodzi podwodnej. — Ameryka i Australja rozmawiały godzinę przez radjo. — Przeniesienie na odległość obrazów. — Pierwszy teatr telewizyjny. — Film dźwiękowy już funkcjonuje.**

Zwycięski pochód mechanizacji życia zbiorowego święci coraz większe triumfy. Maszyna-sfinks wtłacza się coraz bardziej do podnóża naszego wieku, stanowiąc zagadkę jutra w nielicznych formach swoich zdobyczy. Widzimy wszyscy celowo ułożoną materjalizację układu sił naturalnych, pełną podziwu harmonję gry tych sił, podziwiamy coraz bardziej gigantyczne wielkości zbudowanych maszyn, lecz nie wyczuwamy ich rytmu przebywającego przez nasze życie i przepowiadającego nadejście nowego świata

Przyzwyczailiśmy się mniej lub więcej do układu życia naszego w myśl wymogów ruchu maszyn, albowiem zdajemy sobie dobitnie sprawę z coraz bardziej wzrastającej potęgi maszyn nad całokształtem życia zbiorowego.

O ile istnieją jednostki, które tego wpływu dziś jeszcze nie wyczuwają, to z pewnością wyczują go jutro. Stalowa pięść maszyn ogarnie wszystkich. Moc jej przerzuca nas na dziesiątki tysięcy kilometrów po przez kraje i miasta, drogą lądową, powietrzną, czy też morską. Niezliczonej mocy energje, wytworzone przy pomocy olbrzymów-maszyn, przesyłane są w drutach do najdalszych zakątków świata, dając światło, siłę i ciepło dla wszelkich potrzeb życia zbiorowego. Stalowe słupy sięgające do nieba przesyłają fale elektryczne, rozpościerające się we wszelkie kierunki, otaczając tajemniczemi skrzydłami kulę ziemską i docierając równie dobrze do ludzi żyjących na pustyni jak i do okrętu na wzburzonem morzu.

I gdy pociągiem pośpiesznym mkniemy poprzez mosty nadzwyczajnych rozmiarów, gdy obserwujemy języki ogniste, docierające do niebios wyrzucone przez wielkie piece hutnicze, gdy chwytamy dźwięk pracy wychodzący z hal warsztatów, gdy przypatrujemy się łańcuchowi samochodów, wysuwających się z wąwozu ulicznego, gdy fale światła otaczają nas w nocnej porze, przyciągając wzrok nasz do tysiąca rzeczy, wówczas spoglądamy sfinksowi wprost w jego stalowe oczy, staramy się je rozpoznać i opanować i dopiero wówczas zrozumiemy, kto jest naszym zwycięzcą.

*

Ludzie nauki przyzwyczaili się już oddawna nie przeczyć niczemu, o ile po zbadaniu dokładnem nauka nie orzekła, że czegoś niema. Wszystko jest możliwe co tylko umysł ludzki pomyśli. Trzeba tylko umieć rozróżnić twierdzenia zbadane od niezbadanych i niedowiedzionych. Pierwsze zaliczymy wówczas do faktów, zaś drugie do przypuszczeń. Żyjemy bowiem w wieku, gdzie fantazją przestała być jazda ciałem astralnem na Marsa. Jedni mogą wierzyć w istnienie takiej podróży, drudzy mogą temu nie wierzyć, lecz nie znajdzie się żaden prawdziwy uczony, któryby zaprzeczył istnieniu czegoś podobnego.

Powszechną sensację wzbudziło obecnie w świecie naukowym wynalezienie metalu, który wisi w powietrzu bez oparcia i bez umieszczonego nad nim magnesu. Wkrótce uczeni ogłoszą światu, czy jest to humbug czy rzeczywiste odkrycie nowej tajemnicy. Niemożliwości niema tu żadnej. Skoro istnieje siła przyciągania, może nauka znaleźć kiedyś sposób neutralizujący ją, a więc pozwalający ważkiej materji zachowywać się tak, jak gdyby była nieważką.

Jeżeli się okaże prawdziwym ów wynalazek, wypadnie przypomnieć światu, że pierwszym myślicielem który pisał o tego rodzaju metalu był polski powieściopisarz Bolesław Prus, recte Aleksander Głowacki. W powieści „Lalka", która ukazała się przed blisko pięćdziesięciu laty, Prus prowadzi czytelnika do labo-

[1881]

ratorjum jakiegoś starego chemika w Paryżu i pokazuje jego wynalazek wiszący swobodnie w powietrzu.

O neutralizacji prawa ciężkości uczył się każdy, i powszechnie wiadomem jest, że istnieją na świecie materje, które wzajemnie naładowane magnetyzmem dodatnim odpychają się, natomiast pod wpływem magnetyzmu ujemnego obydwa ich bieguny ulegają sile przyciągania.

Zjawisko to znane już było w wiekach średnich, czego dowodem legenda, że gdy umarł wielki prorok Mahomet, ciało jego złożono do metalowej trumny, która gdy ją zamknięto, zawisła w powietrzu, urągając prawu ciążenia.

To mądre prawo Stwórcy wszechświata oddawna zaprzątywało umysły filozofów i uczonych badaczy przyrody i praw, jakiemi się natura kieruje, gdyż jak długo człowiek ulegać będzie prawu grawitacji, czyli prawu ciążenia, tak długo będzie niewolnikiem tej ziemi, najwyżej mogąc się wzbić w powietrze w aeroplanie czy balonie, ale tylko na chwilę, gdyż w końcu prawo ciążenia strąci go z powrotem na ziemię.

Na długo więc przed pojawieniem się maszyn do latania marzył już człowiek o wynalezieniu takiej materji, któraby go uniosła w powietrze nie na zasadzie siły popędowej, ale na zasadzie siły odpychania, zwalczającej siłę ciężkości, a umożliwiającej mu przebywanie w powietrzu tak długo, jak długo tylko zapragnie.

O ile więc to odkrycie będzie mogło znaleźć praktyczne zastosowanie, to znaczy, o ile przez jego proces można będzie uzyskiwać dowolną siłę odpychania, faktycznie neutralizującą siłę grawitacji, w takim razie wynalazek jego jest cudownem objawieniem dla ludzkości i zrewolucjonizuje w całości dotychczasowy porządek rzeczy na tej ziemi. Już nie mówiąc o aeroplanach, których obciążenie nie będzie odgrywało żadnej roli i które nie będą w stanie runąć na ziemię — chyba potężną siłą orkanu wytrącone z linji swego biegu — w powietrzu zawisną wielomilowe jezdnie i bulwary, drogi żelazne, nawet domy i ewentualnie miasta całe. Cieszący się dzisiaj człowiek, gdy czuje ziemię pod nogami, najbezpieczniejszym będzie wówczas w powietrzu. Znikną obawy, że przyjdzie czas, w którym człowiekowi braknie miejsca na tej ziemi, gdyż zamieszka on także nad górami, jeziorami i oceanami, wznosząc się tak wysoko, jak wysoko tylko tlen dla siebie znajdzie. Wówczas prawdopodobnie znajdzie człowiek sposoby przebycia martwego dla siebie pasu, rozdzielającego gwiazdę od gwiazdy, a w której to strefie krzyżują się siły wzajemnego przyciągania i odpychania ciał niebieskich. Wówczas prawdopodobnie stanie się on prawdziwym królem przestworzy, mogąc podróżować z gwiazdy na gwiazdę.

Odkrycie młodego Tade byłoby przeto wstępem do przyszłych cudów, jakich w dzisiejszem naszem pojęciu mógłby dokonywać człowiek. Jedno tylko zachodzi pytanie, jak wielką siłę odpychania można stworzyć.

Prawdopodobnie niewielką, a według wszelkiego przypuszczenia nie dosyć potężną, aby przy jej pomocy „zbliska gwiazdom zaglądać w oczy" — jak powiada poeta. Udowodnił to już Dr. Sergius P. Grace, wiceprezydent laboratorjów kompanji telefonicznej Bell w Nowym Yorku. Dr. Grace używa do swych eksperymentów stali kobaltowej, która się najlepiej poddaje supermagnetyzacji. Biorąc dwa kawałki tej stali, Dr. Grace używa do swych eksperymentów stali kobaltowej, która się najlepiej poddaje supermagnetyzacji. Biorąc dwa kawałki tej stali, Dr. Grace po ich magnetyzowaniu do najwyższego napięcia, układa je jeden ponad drugim biegunami o magnetyzmie dodatnim z tą różnicą, że kawałek dolny jest w obramowaniu drzewnem. Skoro Dr. Grace podniesie rękę od górnego kawałka stali kobaltowej, siłą odpychającą kawałka dolnego górny kawałek stali zawiśnie w powietrzu. Niewiadomem jest, rzecz naturalna, czy wynalaz. młodego Anglika opiera się na tych właśnie a nie innych właściwościach magnetyzmu, ale już eksperymenty Dra Grace dowodzą, że człowiek jest w stanie ujarzmić i do swych posług zastosować nową dla nas siłę przyrody, a mianowicie siłę odpychania. Znała tę ta-





[1882]

plani egipscy, ale wraz z nimi poszła ona do grobu. Dzisiejsza ludzkość, wdarłszy się w tajniki przyrody, wykorzystuje jej cuda dla pożytku wszystkich, a nie tylko dla uprzywilejowanych jednostek. To też cały świat dzisiejszy z ogromnem zainteresowaniem przyjął wiadomość londyńską, gdyż ujarzmienie przez człowieka sił odpychających czy im podobnych pchnęłoby naszą ludzkość na nowe tory rozwoju o następstwach na razie wprost nieobliczalnych.

Życie niejednokrotnie wykazało, że poezja oddawna wyprzedziła naukę. Powszechnie wiadomą jest rzeczą, że Juljusz Verne pierwszy opisał w jednej ze swych powieści łódź podwodną, prawie taką, jaka dziś istnieje i dobrze funkcjonuje. Gdy do niedawna wszelkie wyprawy naukowe dla badań geograficznych, geologicznych, meteorologicznych i etnograficznych odbywały się częściowo automobilami, karawanami i aeroplanami, obecnie planuje się podróż do sfer podbiegunowych w łodzi podwodnej. Celem podróży ma być zebranie wiadomości, odnoszących się do prądów morskich, życia podwodnego i chemji. Uczony Anglik sądzi, że podróż pod powierzchnią lodów nie jest tak niebezpieczną, jak się wydaje. Zresztą ma on nieco racji, wiadomą wszak rzeczą jest, że podczas wojny światowej łodzie podwodne na wodach skandynawskich i fińskich bardzo często płynęły bez żadnej szkody dla siebie pod lodem.

*

Wszyscy zgodzić się z tem musimy, że przeważnie pierwsza myśl rodzi się w głowie genjalnego poety, albo filozofa, a później dopiero przerabia ją i nadaje jej żywą formę inny genjusz chemik, fizyk, albo technik. Wynika stąd wniosek, że należy uszanować fantazję poetów i myślicieli, ponieważ nie można zgóry przewidzieć, który z tych fantastycznych pomysłów nie zawiera w sobie ziarna prawdy naukowej.

Gdy przed laty przeszło ośmdziesięciu pisał Mickiewicz, że kiedyś będą w Nowym Jorku ludzie słuchać w teatrze operę śpiewaną w Paryżu i przytem będą widzieć na ekranie poruszających się artystów, świat zapatrywał się sceptycznie na fantazję genjusza. Dziś żyjemy w okresie zdobycia większych odległości dla celów przeniesienia dzwięków. W ostatnim dniu ubiegłego miesiąca Ameryka i Australja godzinę rozmawiały przez radjo. Kilkunastu dziennikarzy z obydwóch części świata rozmawiało przez radjofon o elekcjach w odnośnych krajach. Fale ulegały wprawdzie przerywaniom, lecz naogół udało się prowadzić rozmowę.

*

niesienia na odległość obrazu poruszających się artystów. Czy myśl ta rzeczywiście pozostała w świecie fantazji? Nie. Na pomoc przyszły tutaj ostatnie postępy w dziedzinie telewizji. Oryginalna myśl Fritz'a Reiner'a, kapelmistrza wielkiej orkiestry symfonicznej w Cincinnatti w Ameryce dokończyła dzieła.

Telewizja okazuje się pomocną przy wykonaniu Mahler'a Symfonji Nr. 2, która wymaga, w celu zupełnego osiągnięcia wrażenia dwóch orkiestr: większa znajduje się na sali koncertowej, podczas gdy mniejsza, schowana w jednem z przyległych pomieszczeń, winna słabo odpowiadać z oddali w pewnych momentach. Dotychczas urządzano się w ten sposób, że dyrygent małej orkiestry obserwował p. Reiner'a przez otwór, wywiercony w ścianie i w pewnym momencie dawał odpowiedni znak swej orkiestrze.

Obecnie telewizja uprościła zadanie. W sali, mieszczącej małą orkiestrę, będzie ustawiony ekran, na który fale radjowe rzucą obraz głównego dyrygenta, pozwalając wykonawcom akompanjamentu ściśle przystosować się do tempa utworu, wykonywanego przez główną orkiestrę.

W ten sposób jeden kapelmistrz będzie właściwie prowadził obie orkiestry.

Wspominaliśmy o postępach telewizji ze względu na to, że ten nowy dział nauki stanowi ostatnio główny temat pism technicznych całego świata. Doświadczenia, dokonane przez wynalazców, wprowadzają w zdumienie obecnych i wywołują prawdziwą sensację w świecie naukowym. Jak daleko posunęły się postępy w tej dziedzinie, świadczyć może fakt urzeczywistnienia teatru telewizyjnego.

Ostatnio naczelny inżynier wielkiej amerykańskiej wytwórni General Electric Company, dr. Alexanderson, zaprosił do swego laboratorjum większe grono uczonych i radjotechników na pierwsze, jak dotychczas, przedstawienie teatru telewizyjnego. Teatr telewizyjny dra Alexandersona, to sprytne połączenie radja z telewizją. Na rozwieszonem w laboratorjum płótnie ujrzeli zaproszeni goście postacie dwóch aktorów, odgrywających jednoaktową sztukę kryminalną, oraz usłyszeli ich głos. Przeniesienie gry i głosów aktorskich odbywało się w tem doświadcz. na przestrzeni 6 klm., przyczem, choć głosy grających były dość wyraźne, to jednakże sylwetki ich nie były dość wyraźne i ostre. Wynalazca rokuje sobie jednak wielkie nadzieje, że w niedługim czasie będzie można również i kolorowe obrazy nadawać drogą telewizji, a więc każdy radjosłuchacz na rozwieszonym w domu ekranie ujrzy przedstawienie teatralne w jego barwach naturalnych, a widząc wyraźnie aktorów i całą scenę, słyszeć będzie równocześnie ich głos. Czy przepowiednia ta się sprawdzi, okaże przyszłość.

Nic nowego pod słońcem, wołamy wciąż, czytając coraz to nowsze wiadomości o gigantycznych nieraz zdobyczach genjuszu ludzkiego. Przeglądając codzienną prasę, napotykamy na poniższe wiadomości, same o sobie mówiące.



Drobne wiadomości ze świata filmu donoszą, że film dźwiękowy w Rosji zyskuje coraz większe zainteresowanie. Inżynier Szorin ma zademonstrować w Leningradzie swój film z zastosowanym nowym wynalazkiem, który podobno doskonale funkcjonuje.

*

Przechodzimy mimo wiadomości o nadawaniu obrazów. Nie zastanawia nikogo, że stacja wiedeńska nadaje od pewnego czasu codziennie po koncercie wieczornym, t. zn. po godz. 23 obrazy, które odbierać mogą wszyscy, posiadający specjalne aparaty „telewizyjne". Obecnie również stacja Königswusterhausen na fali 1640 m. rozpoczyna nadawanie obrazów.

Oto drobne wzmianki reporterskie. Nauka wyprzedza życie i daje mu stały i trwały kierunek do chwili, gdy nowy genjusz zwróci je z dawnej drogi na nową. W sumie te zwroty są etapami, stacjami głównemi w pochodzie człowieka do doskonałości.

*Inż. M. Rzęcki.*

# Automatyczne przewietrzanie nowocześnie urządzonych warsztatów i fabryk

Jednym z najważniejszych warunków racjonalnego ukształtowania pracy w warsztatach fabrycznych jest ustalenie odpowiedniej temperatury i dobrej wentylacji. Sprawa ta jest nietylko ważną ze względu na zdrowotność osób znajdujących się w pomieszczeniu źle przewietrzanem, ale i ze względu na utrudnioną w nich pracę.

Sprawa ogrzewania hal i warsztatów posiada znaczenie jedynie w porze zimowej, podczas gdy wentylacja tych pomieszczeń aktualną jest nieprzerwanie przez cały okres trwania pracy. Dlatego też pozostawiając kwestję ogrzewania hal do omówienia na innem miejscu, poruszymy narazie sprawę wentylacji, biorąc pod uwagę, że nowoczesne metody organizacji pra-

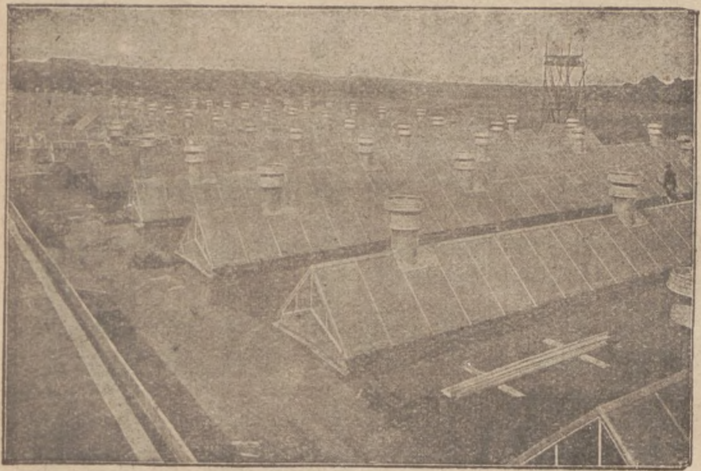
cy ujawniły, że korzystniej jest dbać o świeże powietrze w pomieszczeniach pracy oraz usuwać szkodliwe opary i gazy natychmiast po ich powstaniu i w ten sposób podnieść wydajność pracy, aniżeli przez zły stan sanitarny warsztatów wywołać zmniejszenie zdolności produkcyjnej o 10—20 proc.

Z powyższego wynika, że kwestja instalacji przewietrzania należy do zagadnień produkcyjnych i jedynie pod tym kątem widzenia dążyć należy do utrzymania czystego powietrza w pomieszczeniach warsztatowych, halach montażowych itp.

Specjalne urządzenia przewietrzające nie są już dziś rzadkością. Jedyną ujemną ich cechą jest skomplikowane działanie wywołujące uszkodzenie instalacji, co znowu pociąga za sobą ciągłe zatrzymywanie ich funkcjonowania. Pozatem w okresie, gdy temperatura na dworze jest dość wysoką, koniecznem jest dla osiągnięcia skutecznej wentylacji posiłkowanie się siłą mechaniczną, przy pomocy której wywołuje się ruch powietrza w odpowiednio ułożonych kanałach. W większości wypadków posiłkujemy się wtedy wentylatorami, poruszanemi silnikami elektrycznemi, których napęd jest dość kosztowny.

W ostatnich czasach wielkie rozpowszechnienie znalazło urządzenie przewietrzające, dające automatyczne oczyszczanie powietrza bez przerwy.

Instalacja ta nie wymaga specjalnej obsługi i dzięki swemu prostemu wykonaniu może być zastosowana dla wszelkich wymagań pracy fabrycznej.



*Rys. 1.*

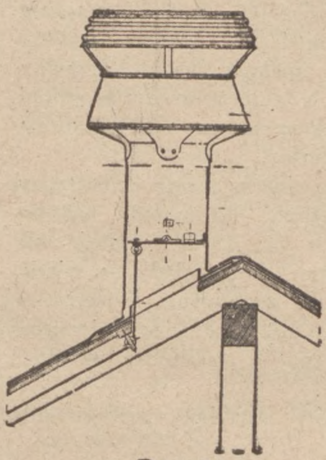
Rys. 1 przedstawia hale warsztatowe zaopatrzone w całą sieć aparatów wentylacyjnych, które nadzwyczaj skutecznie przewietrzają pomieszczenia pracy.

Działanie tych aparatów oparte jest na wykorzystaniu wiatru, którym bezpłatnie w dowolnej ilości rozporządzamy. Zupełny spokój powietrza jest w naszych warunkach rzadko spotykany, zaś czułość aparatu wprawia go w ruch przy najlżejszej nawet sile wiatru, wywołując przez odpowiednie ssanie próżnię, dającą asumpt nagromadzonemu w kanałach powietrzu do ujścia na zewnątrz, tem samem wessanie nowej ilości zanieczyszczonego powietrza. Działanie aparatu jest tem skuteczniejsze, im siła wiatru jest znaczniejszą.

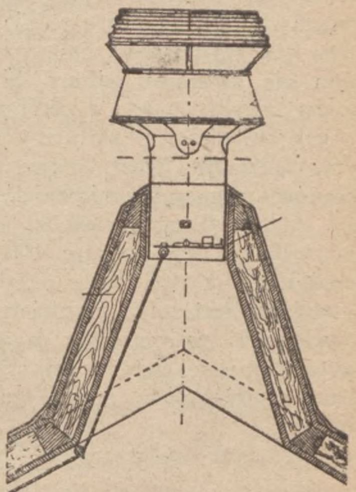
Jak dalece aparaty te wywołują swoje działanie, uwydatnia się z poniższej tabelki, ułożonej na zasadzie przeprowadzonych badań składu powietrza w pomieszczeniach, posiadających urządzenia wyciągowe-ssące.

| Rodzaj badania | Kierunek wiatru w odniesieniu do poziomu | Ilość wydalonego powietrza w m³ przy szybkości wiatru na sek. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 m | 4 m | 5 m | 6 m |
| Rura wentylacyjna bez wieńca | ± 0 | 1.59 | 1.59 | 1.59 | 1.60 |
| | + 45 | 1.52 | 1.54 | 1.50 | 1.47 |
| Trwale wbudowana nasada wentylacyjna | ± 0 | 12.00 | 16.80 | 21.56 | 26.35 |
| | + 45 | 12.20 | 16.20 | 20.27 | 24.30 |

Poza znacznem działaniem ssącem, wskazuje również powyższa tabelka, że działanie siły wiatru bez nasady pozostaje bez wpływu na siłę ssania, podczas gdy przez jego ustawienie uzyskujemy dwukrotne działanie siły wiatru, gdy takowa wzrasta z 3 na 6 m sek. Bardzo korzystną cechą tych urządzeń jest ich spokojna praca, nie wywołująca hałasu, jaki przeważnie powstaje przy pracy wentylatora.



*Rys. 2.*



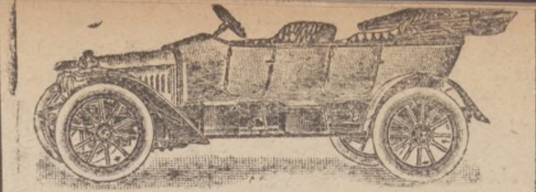
*Rys. 3.*

Rys. 2 przedstawia najprostsze zastosowanie urządzenia ssącego z klapą dławiącą. Wykonanie to nadaje się specjalnie dla fabryk, stajni i takich budynków, w których regulacja powietrza konieczną jest ze względu na utrzymanie ciepła na odpowiednim poziomie.

Rys. 3 przedstawia natomiast zastosowanie nasady ssącej dla wyciągu oparów, wyziewów, czadu itp. Nasady te wbudowane są szczególnie w chemicznych fabrykach, blacharniach, farbiarniach, kuźniach i w takich pomieszczeniach, gdzie zbiera się dym, pył itp.

Zainteresowanym firmom Redakcja udzieli wyczerpujących informacyj, dotyczących wykonania konstrukcyjnego. *Rz-ki.*

# DZIAŁ AUTOMOBILOWY



# Przewrót w automobiliźmie

## Węgiel drzewny miast benzyny.

Syndykat Handlowy w Warszawie, jako przedstawicielstwo na Polskę francuskiej fabryki samochodowej „Panhard et Levassor" urządził ciekawą demonstrację samochodu ciężarowego, pracującego na węglu drzewnym zamiast na benzynie.

Demonstrowano 3-tonnowy samochód ze zwykłym motorem, do którego doprowadzony był gaz wytwarzany z węgla drzewnego bezpośrednio, z pominięciem karburatora. Gaz ten wytwarzany jest w zbiorniku (kotle), znajdującym się z prawej strony od siedzenia szofera, jest to jakby zwykły piec, w którym spalany węgiel drzewny, a gaz, wydzielający się przytem o temperaturze 700 stopni, przechodzi do filtru, który oczyszcza go od wszelkich osadów, mogących zanieczyścić motor.

Z tego filtru przechodzi gaz, już znacznie ochłodzony, bo tylko o temperaturze 100 stopni, do motoru bez pośrednictwa karburatora, przytem po drodze zostaje odpowiednio zmieszany z powietrzem. Ze względu na wielką oszczędność paliwa, oraz możność zastąpienia benzyny w automobiliźmie ciężarowym przez materjał, który nie grozi nam wyczerpaniem, nowy ten sposób zasługuje na duże uznanie.

Jedynem zastrzeżeniem, które utrudnia posługiwanie się węglem drzewnym, zamiast benzyną jest konieczność straty około 10—15 minut na rozpalenie kotła przy pomocy miechu, gdyż dopiero wtedy możemy się posługiwać gazem. Motor w porównaniu do siły, jaką wydaje przy napędzie benzynowym, jest o 25 proc. słabszym, ponieważ jednak węgiel drzewny kalkuluje się 5 do 6 razy taniej od benzyny, przeto i tak instalacja takiego kotła znacznie się opłaca, zwłaszcza, że nie wymaga to żadnych przeróbek w motorze. Filtr, który oczyszcza otrzymany gaz, może pracować bez wymiany na 3—4.000 klm., a zbiornik na węgiel drzewny pozwala na zabranie zapasu paliwa na 600 — 700 klm. drogi.

Armja francuska, która oddawna posługuje się tem paliwem, pragnąc zaoszczędzić czas i niewygody, spowodowane koniecznością straty 10 minut na rozpalenie kotła stosuje jako dodatek mały zbiornik benzyny, którą przy pomocy karburatora porusza z początku motor, aby później przejść na gaz.

Cena takich samochodów firmy „Panhard et Levassor" wynosi około 4.000 dol., t. j. tyle, ile kosztują inne samochody ciężarowe tego samego gatunku, a poruszane benzyną. Pokazem interesowały się bardzo sfery wojskowe z dowódcą wojsk samochodowych na czele.

# Towarzystwo Budowy Samochodów „As" w Warszawie

W chwili gdy całe społeczeństwo żywo interesuje się sprawą naszego ujemnego bilansu handlowego, w chwili gdy rozszerza się akcja samowystarczalności gospodarczej, należy z zadowoleniem podkreślić rozwijanie się placówki, która powstała przed rokiem dla budowy samochodów w Polsce.

Na czele Tow. „As" stoi jego właściciel p. Jan Łaski, który postawił sobie za cel ustalenie praktyczne najlepszego dla nas samochodu osobowego i półciężarowego (t. zw. voiture de livraison). W ciągu pierwszego roku wyprodukowano 40 wozów, w których użyto silników francuskiego Towarzystwa „Chapuis-Dornier", kładąc cały nacisk na stworzenie podwozia odpowiedniego na nasze drogi. Że praca ta dała korzystne rezultaty świadczy najlepiej fakt, iż dotąd nie było żadnego wypadku zepsucia się, mimo, że 25 samochodów kursuje jako taksówki. Surowiec pochodzi z Huty Bankowej i dowiódł praktycznie, że jest wysokiego gatunku.

Obecnie opracowano już typ silnika, który fabryka sama będzie wyrabiać. Będzie to więc samochód polski w stu procentach.

Niemniej obecnie już 80 proc. samochodów jest pochodzenia krajowego. Silniki krajowe będą o sile 10 koni (fiskalnych), a produkcja w pierwszym roku wynosić będzie 10—15 wozów miesięcznie, co dla naszej młodej wytwórczości jest ważnym krokiem naprzód.

Rzeczą godną podkreślenia jest fakt, że Tow. Bud. Sam. „As" stworzywszy wóz specjalnie opracowany na polskie drogi zdołało skalkulować cenę przystępną, nie wyższą od ceny samochodów zagranicznych tej samej klasy. Dowodzi to niezbicie, że przemysł samochodowy w Polsce ma duże pole rozwoju. Taksówki 5-cio osobowe „As" wykonane bardzo starannie i estetycznie o sile 6/17 koni, zużywające 6 ltr. benzyny na 100 klm. kosztują około 11.500 zł., a półciężarowy wóz półtonny kosztuje około 11.000 zł.

# Angielski przemysł samochodowy

Samochody angielskie zyskały sobie już prawo obywatelstwa na całym świecie. Wielka ekspansja przemysłu automobilowego angielskiego ma swe podstawy nie tylko w potędze mocarstwowej Wielkiej Brytanji, obejmującej swemi wpływami politycznemi i gospodarczemi wszystkie części świata, ale też w specyficznych wartościach, któremi odznaczają się wszystkie prawie samochody angielskie.

Pierwszym plusem każdego samochodu jest mocna jego budowa, a o budowie tej stanowią w pierwszym rzędzie: gatunek użytego surowca i staranność wykończenia.

Stal angielska nie ma sobie równej na całym świecie, solidność angielska jest również przysłowiową, cóż więc dziwnego, że wszystkie wyroby przemysłu angielskiego samochodowego, od wozów najdroższych począwszy, a na najtańszych

skończywszy, wyróżniają się podstawowemi swemi wartościami.

Jak to już zaznaczyliśmy na początku, ekspansja samochodów angielskich jest wyjątkowo silna. Najlepszym miernikiem tej ekspansji jest wielki rozkwit jaki osiągnęły w ciągu lat ostatnich największe zakłady angielskie z tej dziedziny przemysłu, a mianowicie fabryki samochodów osobowych „Morris Motors" Cowley-Oxford i wozów ciężarowych „Morris Commercial" Soho-Birmingham.

Produkcja wozów osobowych Morris jest cyfrowo największą w Europie i dorównuje produkcji bardzo poważnych firm amerykańskich. Miarą rozwoju fabryki Morris Commercial może być fakt rozszerzenia zakresu działalności przez rozpoczęcie produkcji szeregu wozów specjalnych, między innemi słynnych morrisowskich „6-o kołowców".

# Pojęcie zbytku

Nawiązując do aktualnego artykułu „Samochód — przedmiotem zbytku", zawartego w nr. 50-tym „Rynku Metalowego i Maszynowego", mam możność przedstawić nie mniej wyraziste dziwo tyczące rowerów.

Dotąd naukowe pojęcie zbytku (Luxus) niczem nie zostało przeistoczone. Można nawet zauważyć, że tempo obecnego życia stale ogranicza zakres zbytku. Nie zamąciła nawet tego prostego pojęcia ustawa o tymczasowem uregulowaniu finansów komunalnych z 11. 8. 23. (Dz. Ust. poz. 747), która w art. 20 i 21 bez wprowadzenia zasadniczych inowacyj uprawnia tylko władze komunalne do opodatkowania przedmiotów zbytku.

Wobec tego niemożliwa jest „interpretacja", któraby w cytowanych artykułach ustawy dopatrywała się opodatkowania przedmiotów istotnie niezbytkownych. Tymczasem dzieje się inaczej.

Rzeczywistość kroczy swoją drogą, a „praktyka" swoją. Skutek tylko ten, że urągają sobie wzajemnie.

Nikt nie zaprzeczy, że rower także może być zbytkiem i jako taki może być opodatkowany. Inna rzecz natomiast, gdy rzemieślnik ze względu na rodzaj i powołanie swego zawodu musi wykonywać pracę na miejscu zamieszkania każdorazowego pracodawcy i w tym celu do źródeł pracy odległych do 20-tu i więcej klm. udaje się rowerem, zabierając przytem ciężar narzędzi.

Że rower w takim wypadku nie jest zbytkownym, nie ulega w żadnem państwie kulturalnem dyskusji, a ponieważ wspomniana ustawa nie odnosi się do przedmiotów niezbytkownych, przeto taki rower opodatkowaniu nie podlega.

„Statuty „o samoistnym podatku komunalnym od posiadania przedmiotów zbytku", wydane na jeden wzór przez władze komunalne, nietylko w samym tytule, lecz wzdłuż i wszerz traktują o przedmiotach zbytku, a pozatem zostały wydane z wyraźnem powołaniem się na cytowane artykuły ustawy. Cały materjał nie dotyczy zatem bynajmniej przedmiotów niezbytkownych. Niestety, na naszej „glebie" spotykamy kwiatki zgoła niespodziewane Znaleźli się „interpretatorzy" którzy twierdzą, że opodatkowaniu podlega także rower, choćby służył dla wyżej określonego celu, bo....i w tym wypadku służy do osobistego użytku posiadacza. — Natomiast zupełnie wygodnie zapominają o tem, że słowa te są tylko logicznem i koniecznem postanowieniem, bo samo posiadanie przedmiotu

zbytkownego nie świadczy jeszcze o zbytkowności, by można taki przedmiot z tego tytułu opodatkować. Słowa te można zatem interpretować tylko w zakresie przedmiotów zbytku, a nie można ich rozciągać na przedmioty istotnie niezbytkowne, których ustawa nie dotyczy, gdyż żadna interpretacja nie może wychodzić poza widoczne ramy ustawy.

Gdyby miało być inaczej, natenczas pocóż ustawa stanowi o przedmiotach zbytku? — mogłaby tylko zezwalać na opodatkowanie przedmiotów jako takich, a wystarczyłoby tylko, czy służą do osobistego użytku.

Nie możnaby przecież w takim wypadku, gdzie ustawa dotyczyłaby opodatkowania okien frontowych służących do osobistego użytku lokatora, interpretować ustawy także na okna niefrontowe i opierać się na takiem „rozumowaniu", że i one służą do osobistego użytku.

Ustawa jest nawet elementarnie jasna. Zasada, że tylko istotnie zbytkowne przedmioty mają być opodatkowane, nie jest niczem naruszona — przeciwnie, słowa powyższe, stanowiące „ o osobistym użytku" ograniczają nawet możliwość opodatkowania wszystkich przedmiotów zbytkownych.

Można sobie wyobrazić, do jakiego dziwactwa doszłoby, gdyby nie istniał ten jedyny wymóg „osobistego użytku". Opodatkowanoby w takim razie masowo wszelkie przedmioty zbytkowne w magazynach powodując kompletne bankructwo nietylko kupiectwa, ale samych fabryk. Wówczas wystarczałoby bowiem tylko, iż są posiadaczami przedmiotów zbytkownych.

Właśnie dlatego ustawa stwarza wyraźną granicę, uprawniając tylko do opodatkowania takich przedmiotów zbytku, które „służą do osobistego użytku", nie zaliczając przez to bynajmniej przedmiotów niezbytkownych.

Ponieważ błędne pojmowanie najprostszych zasad życia codziennego ośmiesza nasze stosunki wewnętrzne, przeto najwyższy czas, by miarodajne czynniki zażegnały ten stan rzeczy. S-ki.

## Jeszcze jedna krajowa montownia samochodów

Jak się dowiadujemy, w miesiącu grudniu 1928 r. rozpoczęła pracę specjalnia montownia znakomitych samochodów Hudson i Essex, której zadaniem będzie montowanie wozów przeznaczonych na rynek polski.

Zalety wozów Hudson i Essex są doskonale znane szerokim masom automobilistów całego świata.

Montowanie wozów tych w kraju umożliwi rekordowe obniżenie ich ceny przy zachowaniu wszystkich tymczasowych znakomitych ich zalet.

Niewątpliwie popularny zagranicą essexowski „Super six" zdobędzie sobie w niedługim czasie należne powodzenie i na rynku polskim.

## Rozwój automobilizmu w Warszawie

W m. październiku r. b. zarejestrowano w Warszawie ogółem 192 samochody, z czego 36 osobowych-prywatnych, 93 dorożki, 6-autobusów, 35 ciężarowych, zwykłych i 10 specjalnych (dla magistratu) oraz 12 motocykli. Na pierwsze miejsce wysunęła się fabryka Chevrolet'ów, której 50 wozów zarejestrowano w tymże miesiącu. Drugie miejsce zajmują: Rugby z 17-ma maszynami, dalej Renaudt z 14-ma wozami, Ford z 13 wozami i Tatra z 10 samochodami. Następnie idą Peugeot, Morris, Unic i inne.

## Produkcja Forda

Według informacyj prasy amerykańskiej Ford produkuje dziennie w obecnej chwili 6.435 wozów. Zarząd fabryki przewiduje, że produkcja przyszłego roku wyniesie około 2 milj. wozów.

# DZIAŁ MASZYN ROLNICZYCH

## Apel do krajowych fabryk maszyn rolniczych

**Fabryki krajowe upraszamy, aby nam donosiły o wszystkich nowościach w zakresie ich produkcji. Chętnie stawiamy łamy nasze bezinteresownie do usług przemysłu krajowego. Przy tej sposobności musimy podnieść ten smutny fakt, że podczas gdy zagraniczne firmy bardzo skwapliwie korzystają z reklamy w naszem piśmie i często donoszą nam o ostatnich zdobyczach w fabrykacji maszyn rolniczych, to nasz przemysł krajowy niema w tym względzie — zdawałoby się — nic do powiedzenia, a przecież wiadomo, że i u nas ta gałąź przemysłu stale się podnosi i wypuszcza na rynek coraz nowe wyroby lub też ulepsza dotychczasowe. W interesie rozwoju przemysłu krajowego prosimy fabryki krajowe, by o wszystkich swoich nowościach nas w pierwszym rzędzie informowały.**

**WYDAWN. „RYNKU METALOWEGO I MASZYNOWEGO".**

# Najlepsza maszyna

„Mam zamiar kupić nową maszynę (siewnik, młocarnię, pług lub t. p.), proszę o wskazanie mi najlepszego typu, jego ceny i miejsca nabycia".

Oto stereotypowa forma pytania, jakie otrzymuję od znajomych, lub nieznanych mi rolników w ilości kilku lub kilkunastu tygodniowo.

A na takie stereotypowe pytanie mam również stereotypową odpowiedź:

Maszyn najlepszych na świecie nie było i nie będzie, a to dla kilku zasadniczych przyczyn.

Po pierwsze już Einstein dowiódł, że niema na świecie absolutów i że wszystko jest względne, a więc i dziedzina maszynoznawstwa rolnego nie może pod tym względem stanowić wyjątku.

Po drugie, stare przysłowie mówi, że „droga bułka za grosz, jeśli grosza niema"; na doskonałość gospodarczą składają się nie tylko względy techniczne, lecz również i finansowe, a o tych w pytaniu najczęściej niema żadnej wzmianki, a przecież, nie ulega chyba wątpliwości, że pytanie nie jest stawiane abstrakcyjnie, lecz całkowicie realnie, to znaczy z zamiarem kupna maszyny.

Po trzecie, rzadko która maszyna wykonywa tak nieskomplikowaną pracę, ażeby była niezależna od lokalnych warunków gospodarstwa; nawet typ sieczkarni lub parnika może być bardziej lub mniej dostosowany do potrzeb danego gospodarstwa, nie mówiąc już o młocarniach, siewnikach, ciągówkach itp.

Ale poza temi trzema przyczynami, które znają wszyscy, stawiający pytanie o „najlepszej maszynie", istnieje jeszcze jedna przyczyna, zazwyczaj albo całkowicie nieznana albo też nienależycie doceniana. Oto stwierdzić należy, że prawie żaden z czynników gospodarczych, od których zależy wybór maszyny, nie jest stały, lecz przeciwnie ulega stałej, choć czasami bardzo powolnej ewolucji; zmieniają się stale warunki ekonomiczne, zmieniają się metody uprawy roślin i hodowli inwentarza, zmienia się nietylko stopień wynawożenia roli, lecz również i stan jej kultury strukturalnej, zmienia się nawet klimat i nie tylko „klimat gleby", lecz również i klimat w znaczeniu ogólnem; a jeślibyśmy nawet znaleźli gospodarstwo, w którem większość tych czynników niezmiennie pozostaje na tym samym poziomie, to musielibyśmy powiedzieć, że jest to gospodarstwo zacofane, nie idące za postępem ogólnym. Fakt, że wszelkie stosunki rolnicze stale ulegają zmianom, i to przeważnie w kierunku ich poprawy, nie jest ani należycie zrozumiany, ani też umiejętnie uwzględniany przez sfery rolnicze, a nie może on podlegać żadnej wątpliwości; wystarczy postawić pierwszemu lepszemu ze starszych rolników szereg pytań, odnoszących się do dawnych czasów, ażeby stwierdzić te olbrzymie różnice, jakie zaszły w ciągu 25—30 lat. Nie trudno np. przekonać się, że gospodarstwo, rozporządzające obecnie wielkim garniturem młocarnianym, jeszcze 30 lat temu zadowalało się małą dwukonną młocarenką; że w innem gospodarstwie, posiadającem obecnie dwie lub trzy ciągówki, albo pług parowy, lat temu 30 pracowały „z powodzeniem" starodawne radła drewniane; że jeszcze gdzieindziej pracowały, nie tak dawno, nieznane już młodszym rolnikom trójradła Oszmiańca, choć obecnie dyskutuje się tam nad wyższością systemu dźwigniowego, lub równogłębokowego w budowie wielorzędowych wypielaczy. A jeszcze w innem gospodarstwie, które do niedawna „tonęło w błocie i produkowało jedynie sitowie i turzyce", obecnie po wydrenowaniu „rola zmieniła się nie do poznania".

Nawet w stosunku do najbardziej zacofanych gospodarstw włościańskich trzeba stwierdzić stałą zmianę i ewolucję. Czyż wprowadzenie bron sprężynowych lub ostatnio siewników rzędowych nie świadczy najlepiej o postępie, jaki dotarł i do tych gospodarstw?

Ale jeśli w odstępie 25—30 lat widzimy tak znaczne i rzucające się w oczy różnice, to nietrudno stwierdzić również, że różnice te nie wyskoczyły bynajmniej jak starogrecki „Deus ex machina", lecz zjawiały się stopniowo, będąc same przejawem i skutkiem długotrwałego procesu ewolucyjnego, a jednocześnie początkiem i powodem nowych zmian w temże gospodarstwie. Niestety, bardzo mało mamy rolników, którzyby należycie doceniali fakt, że gospodarstwo rolne bynajmniej nie jest przypadkowym zlepkiem niezależnych od siebie wzajemnie szczegółów, lecz przeciwnie zawiłym splotem różnorodnych czynników, pomiędzy któremi bardzo często nie sposób ustalić wzajemnej zależności przyczynowej. Ale właśnie wskutek tego nadzwyczajnie trudno dać właściwą odpowiedź, nie tylko już na pytanie, która maszyna jest najlepsza na świecie, ale nawet, która maszyna odpowiada najlepiej wymaganiom danego gospodarstwa. Wszak nic łatwiejszego, jak kupując nową maszynę, postąpić w myśl przysłowia „przypiął kwiatek do kożucha"; wystarczy kupić pług Burmestra na rolę, wymagającą drenowania, albo też nabyć najnowszy wypielacz wielorzędowy, lub uzbroić swój siewnik w redlice Burmestra, choć na polu perz utrudnia pracę pługów, ażeby całkowicie zasłużyć na przytoczone wyżej przysłowie! A jeśli według prawa minimum dochodów z gospodarstwa zależy od tego działu, który stoi na poziomie najniższym, to błędem kardynalnym będzie zeŝrodkować całą swoją uwagę na jednym tylko dziale i odrazu stawiać go na poziomie „najlepszym", choć jednocześnie inne działy tegoż gospodarstwa będą razić za-

cofaniem; a wskutek tego najlepszą będziemy musieli nazwać tę maszynę, która najlepiej odpowiada nie tylko chwilowemu poziomowi kulturalnemu danego gospodarstwa, lecz również i jego celowym zamierzeniom ewolucyjnym!

Ale jeśli powyższe moje wywody wyglądają jak gdyby przysłowiowy kubeł zimnej wody na głowy entuzjastów, chcących podnieść swe gospodarstwa na wyższe stopnie kultury rolnej, to muszę zastrzec się z całą stanowczością przeciwko posądzaniu mnie o takie zamiary. Jestem najmocniej przekonany, że naturalnem hasłem rolnika musi być strawestowane hasło domu Sabaudzkiego: „Semper avanti!" „Zawsze naprzód!" Ale to „naprzód" nie powinno być bezmyślnym, a wskutek tego i bezcelowym skokiem naprzód w pierwszym lepszym kierunku, lecz świadomym postępem, skoordynowanym z całokształtem zamierzeń. A jeśli obok hasła „Semper avanti" możemy postawić Mickiewiczowskie „mierz siły na zamiary a nie zamiary według sił", to dobitnie wynika z niego konieczność uświadomienia sobie zamiarów, bez czego obydwa te hasła tracą swoje znaczenie.

A więc jaka maszyna jest najlepsza? Ta, która odpowiada nie tylko warunkom gospodarstwa, lecz i zamierzeniom gospodarza! A jeśli kto chce znaleźć dokładną odpowiedź na to pytanie, musi w niem nie tylko podać odnośne wiadomości, lecz przedewszystkiem uświadomić je sobie samemu. *(„Rolnik").*

*Stefan Biedrzycki,*
prof. Szkoły Gł. Gosp. W. w Warszawie.

# Technika smarowania maszyn rolniczych

Jako źródło siły w rolnictwie największe zastosowanie posiada traktor z silnikiem spalinowym, stosowanym nietylko jako siła pociągowa, lecz i do napędu wszelkiego rodzaju maszyn roboczych. Smarowanie silnika traktorowego wymaga specjalnej uwagi, ponieważ pracuje on prawie zawsze pod wielkiem obciążeniem, które wzmaga się jeszcze podczas przezwyciężania przez pług przeszkód podczas orki.

Olej, użyty do smarowania, musi w każdych warunkach pracy oddzielać wszystkie ocierające się części maszyny nieprzerwalną powłoką smarną. Prócz tego musi on dokładnie doszczelniać tłoki do ścian cylindra dla umożliwienia pełnej kompresji silnika. Wreszcie, olej służy do odprowadzania ciepła. Warunkom powyższym odpowiadać będzie olej, który:

1. jest produktem wysokowartościowym,
2. posiada odpowiednie właściwości i ciekłość, przystosowane do konstrukcji,
3. wykonania i warunków pracy silnika.

Wybrać właściwy olej można tylko po uwzględnieniu całego szeregu czynników, zależnych od konstrukcji, systemu smarowania, warunków pracy etc. Tylko dokładna ich znajomość umożliwi wybór oleju, odpowiedniego pod każdym względem. Z powyższego wynika, że jednego gatunku oleju nie można stosować do wszystkich silników traktorowych. Jest rzeczą zrozumiałą, że właściwy olej musi być we właściwy sposób używany. Należy zwracać uwagę, aby przy manipulowaniu olejem używano tylko czystych naczyń. Ważną jest rzeczą utrzymanie właściwego poziomu oleju w karterze. Jeżeli oleju jest w karterze za mało, może nastąpić przerwanie smarowania, natomiast nadmierna ilość oleju może być powodem zanieczyszczenia świec i w większej ilości osadów węglowych w cylindrze.

Karter należy co pewien czas opróżniać z oleju i napełniać świeżym olejem. Spuszczać olej z karteru należy wtedy, gdy silnik jest jeszcze ciepły, ponieważ z rozcieńczonym od ciepła olejem łatwiej spłyną wszelkie nieczystości. Do czyszczenia karteru nie należy nigdy używać nafty, ponieważ nawet najmniejsza jej ilość może pogorszyć jakość świeżego oleju. Do tego celu najlepiej używać oleju tego samego gatunku co do smarowania.

Do smarowania trybów, zabezpieczonych od wyciekania oleju, najodpowiedniejszym będzie olej wysokowartościowy, odznaczający się doskonałą czepnością. Tryby nie zabezpieczone od wyciekania oleju muszą być smarowane tłuszczem stałym. Smar tego rodzaju winien być czystym, nieobciążonym produktem, nie zawierającym żadnych składników, które mogłyby uszkodzić starannie obrobione powierzchnie kół zębatych.

Stosowane często w rolnictwie silniki spalinowe przewoźne lub stałe i lokomobile parowe pod względem smarowania mają te same wymagania, co silniki traktorowe, z tą tylko różnicą, że do smarowania łożysk i cylindrów silnika traktorowego stosuje się ten sam olej, natomiast w lokomobilach parowych łożyska smaruje się innym olejem, niż cylindrowy. Olej, smarujący cylinder lokomobili parowej, musi we wszystkich warunkach pracy wytworzyć nieprzerwaną powłokę smarną na jego ścianach dla ochrony przed bezpośredniem zetknięciem się z tłokiem lub pierścieniami tłokowemi. Musi on również i należycie doszczelnić tłoki, organy rozrządcze celem uniknięcia strat na parze i utrzymania sprawności maszyny. Olej winien wykonywać swą funkcję również podczas przerw i nie pozostawiać żadnych osadów w cylindrze oraz organach rozrządczych.

Przy smarowaniu łożysk oraz korbowodu należy mieć na uwadze, że części te są wystawione na działanie ciepła, promieniującego z kotła, dlatego też olej, użyty do tego celu, musi być tak gęstym, aby w wysokich temperaturach zachował swą smarność.

W silnikach elektrycznych i innych maszynach roboczych, stosowanych w rolnictwie, największe znaczenie posiada smarowanie łożysk. Zadaniem smaru jest tu oddzielanie ocierających się części maszyn w danych warunkach konstrukcyjnych i pracy oraz minimalne tarcie wewnętrzne samego smaru. Smar, odpowiadający tym warunkom, zapewni ekonomiczną pracę maszyny przy minimalnem zużyciu energji i najlepszej konserwacji.

*(Rolnik).*

## Apel do krajowego przemysłu budowlanego

Fabryki krajowe upraszamy, aby nam donosiły o wszystkich nowościach w zakresie ich produkcji. Chętnie stawiamy łamy nasze bezinteresownie do usług przemysłu krajowego. Przy tej sposobności musimy podnieść ten smutny fakt, że podczas gdy zagraniczne firmy bardzo skwapliwie korzystają z reklamy w naszem piśmie i często donoszą nam o ostatnich zdobyczach w fabrykacji materjałów budowlanych, to nasz przemysł krajowy niema w tym względzie — zdawałoby się — nic do powiedzenia, a przecież wiadomo, że i u nas ta gałąź przemysłu stale się podnosi i wypuszcza na rynek coraz nowe wyroby lub też ulepsza dotychczasowe. W interesie rozwoju przemysłu krajowego prosimy fabryki krajowe, by o wszystkich swoich nowościach nas w pierwszym rzędzie informowały.

WYDAWN. „RYNKU METALOWEGO I MASZYNOWEGO".

# Śladem postępu w budownictwie

**Nasze bolączki mieszkaniowe. — Śladem postępu techniki budowlanej. — Jak buduje Ameryka? — Budownictwo podziemne w Japonji. — Domy z żelaza. — Drapacze nieba w starożytności.**

Posiadanie własnego mieszkania jest przyrodzoną potrzebą każdej żyjącej jednostki. W stosunku do człowieka przeciętny stan mieszkania jest miarą kultury społeczeństwa. W żadnem z państw wojna nie zniszczyła tak wielkiego procentu budynków jak w Polsce. Mniejsze stosunkowo straty ponieśliśmy w ludziach. Z tego powodu odczuwamy głód mieszkaniowy silniej niż ktokolwiek w świecie.

Zanotowane ostatnio wzmożenie ruchu budowlanego dotyczyło przeważnie budownictwa dla potrzeb państwa i komun, natomiast w budownictwie prywatnem wznoszenie budowli opiera się dotychczas wyłącznie na kredycie Banku Gospodarstwa Krajowego, gdyż prywatny kapitał nie wyczuwa jeszcze interesu w budowaniu domów dochodowych.

Sytuacja gospodarcza w kraju ulega stopniowej naprawie, i być może, że niedługo budowa domów dochodowych stanie się interesem korzystnym, miejmy przeto nadzieję, że z takiem upragnieniem oczekiwany ruch budowlany wreszcie stanie się faktem dokonanym.

Jak dalece rozwiązanie głodu mieszkaniowego stało się sprawą o doniosłości społecznej i państwowej, świadczy fakt przejęcia przez państwo inicjatywy wprowadzenia postępowego budownictwa t. j. obniżenia kosztów budowy. Dwuletnia przeszło praca pozwoliła wprowadzić normalizację cegły, utworzono laboratorja chemiczne i mechaniczne dla badań nowych materjałów budowlanych, zaś normalizacja elementów budowy jest w opracowaniu, albowiem śladem postępu techniki stwierdzono, że jedynie przemiana sposobu budownictwa wpłynąć może na obniżenie kosztów budowy. Stosowanie maszyn, normalizacja elementów budowy, a nawet domów, uzyskanie nowych materjałów budowlanych, skrócenie czasu budowy i uniezależnienie budowy od sezonu, czyli przejście z budownictwa rękodzielniczego do budownictwa fabrycznego— dokonało się natychmiast po wojnie we wszystkich krajach Zachodu.

*

Wspomniane czynniki pozwoliły oddawna wsławić się Amerykanom coraz bardziej swojemi, pod niebo sięgającemi „drapaczami chmur". Jak dalece sięga postęp w budownictwie, świadczyć może fakt, że dziewięciopiętrowy dom apartamentowy 100 stóp przez 100 został wykończony w New Jorku w niecałe trzy i pół miesiąca po założeniu fundamentów. Szybkość wystawienia tego gmachu okazała się rekordową, co najzupełniej potwierdza możliwość skrócenia czasu budowy.

*

Współcześni inżynierowie na zachodzie prześcigają się umiejętnością wznoszenia budowli nowoczesną techniką budowlaną. Powstają „drapacze chmur", „niebotyki", tunele podmorskie, nadmorskie i powietrzne... Mosty i wiadukty, domy składane, rozbierane i przenoszone. Powszechnie słychać tylko betony, żelbetony, kesony itp. Japończycy nawet, jak donosi „New Jork Times" rozpoczynają pracę idącą w odwrotnym wprost kierunku a mianowicie zamiast w górę — budują pod ziemię a to celem uodpornienia budowli od niebezpieczeństw trzęsienia ziemi. Poza bezpieczeństwem od destruktywnego działania trzęsienia ziemi dom podziemny posiadać będzie dwie wybitne zalety a mianowicie chłód w lecie a ciepło w zimie.

W najgłówniejszej dzielnicy miasta Tokjo ma powstać w najbliższej przyszłości wspaniały gmach, zbudowany na zasadach, wysnutych z powyższych badań. Gmach ten będzie posiadać 40 pięter pod ziemią i będzie w ten sposób budowany, że dalsze dodawanie mu nowych pięter podziemnych będzie w każdej chwili łatwe do urzeczywistnienia.

Ramy tego osobliwego budynku zrobione będą ze stali, a wypełniony materjałem z cegieł i z betonu. Olbrzym podziemny posiadać będzie formę wielkiego cylindra, długości 1100 stóp. W środku tego olbrzyma zrobiony będzie ogromny otwór o średnicy 75 stóp. Osobliwy ten gmach wyposażony będzie we wszystkie, najbardziej nowoczesne urządzenia i będzie mógł śmiało rywalizować w dziedzinie komfortu z amerykańskiemi drapaczami chmur. Znajdą się w nim, telefony, radjo i światło elektryczne i liczne windy, tudzież olbrzymie zwierciadła, które służyć będą do odbijania światła słonecznego.

Plan tego osobliwego gmachu zrobiony został przez japońskiego architekta Minamoto. Samą budowę przeprowadzać będzie „Chin Nippon Construktions Company", jedna z niedawno założonych firm budowlanych w Osaka i w Tokjo. Zdaniem rzeczoznawców, czas trwania budowy tego podziemnego olbrzyma ma być o połowę krótszy od czasu, którego wymaga budowa drapacza nieba, wzniesionego ponad ziemią o tych samych rozmiarach. Koszta budowy obliczone są w przybliżeniu na 25 miljonów jenów.

*

Propaganda w celu budowy domków mieszkalnych z żelaza poczyniła zwłaszcza w roku bieżącym ogromne postępy. Przemysł żelazotwórczy Niemiec, Francji a zwłaszcza Anglji rozwiązał ten problem po takiej linji, która pod względem trwałości i odporności może skutecznie współzawodniczyć z dotychczasowym przemysłem budowlanym.

Niemieckie czasopismo „Maschinenmarkt“ podaje w jednym ze swych ostatnich numerów ciekawe szczegóły o domkach, które Lord Weir chce spopularyzować w Szkocji gdzie bieda mieszkaniowa daje się dokuczliwie we znaki. Przygotowanie robót i montaż tych domków są bardzo szybkie i dla zamówionej grupy ze stu domków wypada średnio jeden i jedna czwarta dnia dla domku. Fundament tych domków jest betonowy i pokryty warstwą izolacyjną asfaltu, nad którym znajduje się warstwa ubitego żwiru i nad nią dopiero podłoga z desek.

Szkielet domków jest wykonany z belek sosnowych, dobrze wysuszonych i impregnowanych kreozotem. Strona zewnętrzna murów jest pokryta blachą stalową, podczas gdy strona wewnętrzna jest wykonana z masy izolacyjnej. specjalnie preparowanej. Dach jest konstrukcji normalnej. Rynny, jak również rury ściekowe są blaszane, żeliwne lub z cementu azbestowego. Kanalizacja gazowa i wodna jest wykonana z miedzi.

Domki posiadają instalację elektryczną dla oświetlenia, i gazową dla potrzeb kuchennych i ogrzewania łazienki. Piece, bardzo pomysłowo wykonane przez warsztat konstrukcyjny, zdobią poszczególne pokoje. Każdy z takich piecy posiada kociołek miedziany dla ciepłej wody.

W Ameryce rozwój przemysłu budowlanego prowadzi również coraz bardziej do używania żelaza zamiast drzewa.

Korzyści wypływające z idei budowy domków z żelaza są dość wszechstronne. Przedewszystkiem zaznaczyć należy, że zużycie materjałów będzie ekonomiczniejsze, konserwacja budynku znacznie uproszczona, niebezpieczeństwo od ognia znacznie zmniejszone, wreszcie sama budowa domu nie zależy od pory roku.

*

Fantastyczny niemal w swojej doskonałości rozwój budownictwa w Ameryce jest niemal ogólnie znany. Mniej natomiast znane jest co się robi obecnie w Ameryce w zakresie budownictwa specjalnego.

Mam tutaj na myśli budowę garaży jako niezbędnego podłoża dla huraganowego rozwoju techniki automobilowej.

W ostatnich czasach zauważyć można w Ameryce tendencję budowania wielkich piętrowych garaży.

Ostatnio np. zbudowany został w Nowym Jorku taki garaż — drapacz nieba. Liczy 24 pięter. Jest to chyba największy w świecie garaż.

Urządzenie techniczne tego garażu jest wykwitem współczesnej techniki. Automobil, który zajechał do bramy garażu, zostaje załadowany na specjalną platformę i przy pomocy dźwigów elektrycznych przeniesiony na odpowiednie piętro. Tu zajmuje się nim obsługa garażu. Zostaje zbadany pod względem technicznym, oczyszczony i na godzinę wyznaczoną przez właściciela oddany znowu przy bramie wjazdowej. Szofer czy właściciel jest przy tem wszystkiem nieobecny. Otrzymuje bowiem przy wjeździe poświadczenia i widzi automobil dopiero przy odbiorze.

Wiadomość tę przyjmujemy jak jakieś egzotyczne bajki, lecz trudno przewidzieć czy i na nas nie spadną za kilka lat podobne błogosławione kłopoty...

*

Omawiając postęp budownictwa wielopiętrowego można zastosować słowa: „Niema nic nowego pod słońcem“.

Jak okazały badania archeologiczne, w Kartaginie znajdowały się domy ośmio i dziewięciopiętrowe, a ponieważ Kartagina była zdobyta i zniszczona przez Rzymian już w 146 roku przed Chrystusem, sztuka więc budownicza architektów kartagińskich godna jest podziwu.

I w Rzymie starożytnym istniała taka tendencja do budowy wysokich domów, że w końcu, wobec częstego zawalania się takich budowli, policja rzymska musiała ograniczyć wysokość domów do dwudziestu metrów.

Najwyższe jednak budynki posiadał Konstantynopol za panowania cesarzy wschodnio-rzymskich, według bowiem świadectwa współczesnych kronikarzy, domy czternasto i piętnastopiętrowe nie były rzadkością w tem mieście.

Cheops jak postawił swoją piramidę to już prawie 4500 lat stoi niewzruszona i nienaruszona. Łuki triumfalne wzniesione przez cezarów rzymskich do dziś wywołują w nas zachwyt pięknem swoich linji, mimo burz i wstrząsów historji tysiącleci jakie się nad niemi przesunęły. Zaglądając na piazetty odwiecznej Romy lub też szukając przykładów nad błękitnemi wodami Nilu moglibyśmy rozwinąć jeszcze bardziej temat naszych rozważań. Nadmienić jedynie należy, że plan budownictwa gmachów podziemnych istniał już dawnemi laty, został jednak swojego czasu „wyszydzony" tak jak to uczyniono z planem budowy kolei podziemnej, dziś w toku pełnego rozkwitu i powszechnego zastosowania.

Czasy się zmieniają i dziś wszelkie najbardziej nieprawdopodobne rzeczy wchodzą w dziedzinę możliwości.

**Inż. M. Rzęcki.**

# Ruch budowlany
## miernikiem rozwoju życia gospodarczego

**Ruch budowlany u nas i zagranicą. — Poznań góruje.**

Nigdzie chyba tyle nie rozpisywano się na temat konieczności ożywienia ruchu budowlanego i walki z klęską mieszkaniową, jak w Polsce. Mamy w tej dziedzinie rozprawy wybitnych fachowców i prace Komisji Ankietowej. Wszystkie te głosy stwierdzają niezbicie, że zastój w ruchu budowlanym

1) utrudnia walkę z bezrobociem, uniemożliwia bowiem ożywienie wytwórczości krajowej w szerszym zakresie,

2) powoduje skutkiem rosnącego braku mieszkań obniżenie wydajności pracy i

3) jest źródłem najrozmaitszych chorób, wywoływanych przeludnieniem istniejących mieszkań.

Chociaż więc dyskusja na temat budownictwa mieszkań stwierdza niedwuznacznie, iż mamy do czynienia z klęską społeczną, pod wielu względami w skutkach swoich straszną, dla zwalczania tej klęski mało co robimy. W okresie 10 lat niepodległego bytowania wybudowano w całej Polsce razem około 20.000 mieszkań (ścisłej statystyki niema). W tym samym okresie wybudowano w Niemczech 1 miljon 300 tysięcy, a w Anglji 1 miljon 162 tysiące mieszkań. Jedno tylko miasto Wiedeń wybudowało w okresie ostatnich 3 lat 30.000 mieszkań, a kończy budowę dalszych 30.000. W małej, ekonomicznie słabszej niż Polska Belgji, która w czasie wojny była bez przerwy terenem okupacyjnym, systematycznie przez Niemców niszczonym, wybudowało jedno tylko zrzeszenie „Towarzystwo Budowy Tanich Mieszkań" do końca 1927 r. 33 tysiące 578 mieszkań. Inne towarzystwa wybudowały w tym kraju dotąd 125.000 domków.

Rezultaty takie, dla gospodarki naszej wielce niepochlebne, zawdzięczamy przedewszystkiem chaosowi, jaki zapanował w Polsce dzięki brakowi przemyślanych planów budowy mieszkań.

Tymczasem klęska mieszkaniowa przybiera coraz groźniejsze rozmiary. Czas najwyższy, aby czynniki miarodajne zagadnieniu temu poświęciły się z całą energją. Ze względu na zagrożone dobra społeczne na rozwiązanie problemu mieszkaniowego nie powinniśmy szczędzić ofiar i trudów.

Nie każdemu może wiadomo, że miasto stołeczne Poznań pod względem rozbudowy przoduje wszystkim miastom w Polsce, nie wyłączając nawet stolicy. Ilość postawionych dotychczas gmachów domów mieszkalnych, will, wogóle wszelkiego rodzaju budynków procentowo na Poznań wypada więcej aniżeli na jakiekolwiek inne miasto w naszym kraju. Najbardziej może upośledzony jest pod względem rozbudowy Lwów. We Lwowie są domy, których budowa zaczęta była jeszcze w latach przedwojennych. Domy te pozostają dotychczas niewykończone. Jest wprawdzie kilka gmachów nowych, wcale okazałych, ale nie stanowi to wcale o pomyślnym stanie rozbudowy miasta.

Jakże inaczej przedstawiają się stosunki w mieście Poznaniu. Z dumą możemy powiedzieć, że Poznań niczego nie zaniedbał w celu rozszerzenia się, tudzież rozwiązania kwestji mieszkaniowej. Wprawdzie kwestja ta mimo kolosalnego rozbudowania się miasta, z uwagi na nadchodzącą Wystawę Krajową pozostawia może dużo do życzenia, ale mimo to trzeba przyznać, że czynione były i są wysiłki celowe i wytężone, które kwestję tę w granicach możliwości rozwiązują.

Urząd Policji Budowlanej, na którego czele stoi p. Molicki, jest w ostatnich czasach formalnie zalewany wnioskami o zezwolenie na budowę, przebudowę, oraz nadbudowę najróżniejszych budynków bądź w śródmieściu, bądź na peryferjach Poznania. Do dnia dzisiejszego wpłynęło w roku bieżącym przeszło 1400 wniosków, z czego udzielono zezwoleń 800. Ocena tych objektów wynosi około 15 miljonów złotych. Wznosi się w bieżącym sezonie w Poznaniu 112 nowych budynków mieszkalnych, 65 handlowo-przemysłowych, 12 użyteczności publicznej i 34 innego, bliżej nieokreślonego rodzaju (remizy, szopy, garaże). Przebudowań wykonuje się 39 przy budynkach mieszkalnych, 15 przy handlowo-przemysłowych, 5 przy użyteczności publicznej i 4 przy innych. Nadbudowane będą 14 domów mieszkalnych ,13 handlowo-przemysłowych, 1 użyteczności publicznej i 3 inne. Wykończono już szereg will na Sołaczu, ulicy Marcelińskiej i Bukowskiej. Budownictwo w roku bieżącym rozwija się w Poznaniu niecomal w tempie amerykańskiem, o czem świadczą wymownie obroty różnych spraw, różnych wniosków i petycyj w biurze Rejestracyjnem Policji Budowlanej, które przekraczają 3 tysiące „kawałków" miesięcznie.

# Nasz eksport drzewa w bilansie handlowym

**Drzewo wynosi 25 proc. ogólnego eksportu. — W roku 1927 mniejszy tonaż — większa wartość. — Jaką rolę odgrywa drzewo z lasów państwowych? — Co możnaby osiągnąć przez racjonalną eksploatację i wywóz drzewa obrobionego?**

Jako kraj przeważnie rolniczy eksportujemy głównie produkty rolne. Między temi drzewo wynosi prawie 25 proc. Z tego już każdy zdać sobie może sprawę jasno i dobitnie czem dla naszego życia handlowego i finansowego jest i czem powinna być gospodarka leśna oraz przemysł drzewny.

Analiza bilansu handlowego z ostatnich dwóch lat przekonuje nas, że w dziedzinie eksportu drzewa nie wyzyskaliśmy i nie wyzyskujemy należycie wszystkich możliwości, by podnieść jego rentowność.

Na ten temat znajdujemy w „Przemyśle i Handlu" (nr. 39 z 1928 r.) artykuł inż. Czesława Klarnera, z którego treścią pragniemy zapoznać szersze koła czytelników.

W ciągu pierwszych siedmiu miesięcy r. 1927 wywieźliśmy ogółem drzewa 3778 tys. ton za cenę 356,4 miljonów złotych, a w tych samych miesiącach roku bieżącego tylko 2,950 tys. ton wartości 345,7 miljonów złotych. Wynika z powyższego, że w roku bieżącym ilościowo nasz eksport zmniejszył się znacznie, ale pod względem wartości różnica jest nieduża, a zatem uzyskaliśmy za jednostkę wyższą cenę. Niewątpliwie jest to faktem pocieszającym. Jednak dokładniejsze obliczenia prowadzą do wniosku, że gdybyśmy w roku bieżącym zdołali wyeksportować te same ilości drzewa i produktów drzewnych co w roku ubiegłym to pozycja wartości eksportu drzewa byłaby wyższa o jakieś 80—90 miljonów złotych. Autor rozumuje w dalszym ciągu: skoro istniała taka konjunktura to, niezależnie od wysokości cen wewnętrznych, powinniśmy byli postarać się o znaczniejszy wywóz tembardziej że wymagał tego właśnie nasz ujemny bilans handlowy. Tymczasem polityka państwa, będącego właścicielem 1/3 powierzchni lasów w Polsce, idzie dotychczas w kierunku zachowania dla siebie gospodarki czysto leśnej, i unikania dalszych faz przetwórstwa, jak również handlu; natomiast prywatnych przedsiębiorców, zmuszonych do prowadzenia indywidualnych i opłacających się interesów, nic nie mogło skłonić do uwzględnienia ogólno- państwowego interesu, jakim byłaby niewątpliwie zorganizowana akcja, zmierzająca do aktywizacji naszego bilansu handlowego poprzez zwiększony wywóz drzewnych produktów. W następstwie należy wnioskować, że państwo powinno wziąć wspólnie z prywatnym przedsiębiorcą czynny udział w wywozie jako eksporter, przeznaczając na wywóz w chwilach trudnych dla naszego bilansu handlowego większe od etatów corocznych ilości drzewa, z tem, iż przy pomyślnej sytuacji bilansu handlowego państwo nie będzie miało trudności w zmniejszaniu przez pewien czas wyrębów, aby osiągnąć równowagę gospodarki leśnej.

Jest rzeczą wskazaną, aby surowiec najwięcej nadający się do przerobu na eksport, a takim jest w Polsce właśnie materjał z lasów państwowych, był istotnie odpowiednio przerobiony i wywieziony. Państwo mogłoby przyjąć ryzyko w tym eksporcie wspólnie z nabywcą surowca, który miałby obowiązek wyeksportowania wszystkich przerobionych z surowców państwowych materjałów. Dla Polski zagadnienie naszego eksportu drzewa posiada niewątpliwie pierwszorzędne znaczenie. To też każdy nowy promień oświetlający możliwości rozwoju tego eksportu powitać należy z uznaniem. Niemniej jednakże na wnioski szanownego autora możnaby się zgodzić dopiero wówczas, gdyby nam udowodnił, że państwo w zakresie polskiego drzewnictwa naprawdę będzie lepszym przetwórcą i kupcem, co możnaby kwestjonować ze względów zasadniczych równoznacznych z ujemną opinją, jaka stale towarzyszy etatyzmowi. Należałoby przytem zbadać, czy przytoczone przez autora wypadki, w których wyprodukowane i wywiezione przez państwo wytwory były lepiej zagranicą widziane od produktów przemysłu prywatnego, nie były poprostu wynikiem zastosowania lepszego surowca, którym bezwątpienia właśnie państwo dysponuje. Dziwi nas również, że szanowny autor przechodzi do porządku nad wielu innemi możliwościami z zakresu państwowej polityki gospodarczej, szczególnie temi, które tylko stanowią pomoc dla prywatnego przedsiębiorcy, nie zmuszając państwa do czynnego, a przez to zazwyczaj ryzykownego angażowania się w akcji handlowej.

# Z międzynarodowego rynku cementowego

D a n j a. Wywóz cementu w sierpniu r. b. wyniósł 39 milj. kor. w porównaniu z cyfrą 32 milj. kor. z miesiąca lipca r. b.

N o r w e g j a. Wywóz cementu w sierpniu r. b. wyniósł 13.700 ton w porównaniu do 5.300 ton wywiezionych w lipcu tegoż roku.

F r a n c j a. Projektowane są znaczne prace nad rozbudową portu w Bordeaux, które wykonane mają być w ciągu najbliższych pięciu lat. Również wykonane mają być w ciągu 1929 r. roboty w porcie Boulogne sur Mer. Przy obydwu robotach zostaną zużytkowane znaczne ilości betonów.

A r g e n t y n a. Towarzystwo oparte o kapitały północno-amerykańskie przystąpiło w r. b. do budowy nowej fabryki cementu w miejscowości Serras Bayas (320 klm. od Buenos Aires), której roczna produkcja wynosić ma 150.000 ton cementu. Produkcja fabryki może być w stosunkowo krótkim czasie podniesiona do sumy 200.000 ton rocznie. W ostatnich miesiącach wskutek wzmożonego przywozu cementu z Belgji i Skandynawji ceny na rynku argentyńskim uległy poważnej zniżce. Jest to sytuacja jednak przejściowa, gdyż zapotrzebowanie wewnętrzne cementu w Argentynie wzrasta stale w związku z istniejącemi projektami z zakresu budownictwa betonowego, rozbudowy dróg publicznych i t. d. Import cementu do Argentyny wyniósł w r. 1926 — 343.366 ton. Z tego przywieziono:

| | |
|---|---|
| Z Belgji | 144.533 ton |
| Z Niemiec | 60.510 ton |
| Z Danji | 44.688 ton |
| Z Szwecji | 29.145 ton |
| Z Francji | 24.768 ton |
| Z Anglji | 16.249 ton |

K a n a d a. W r. 1927 wyprodukowano wszelkiego rodzaju towarów wykonanych z betonu ,jak rury, cegły puste i pełne za sumę ogólną dol. 2,665.000. W porównaniu z latami poprzedniemi obserwujemy w tej dziedzinie zwyżkę mianowicie w stosunku do r. 1926 o 4 i pół proc. zaś w stosunku do r. 1925 o 32. Wspomniane wyroby betonowe wyprodukowane zostały w 151 fabrykach, przyczem zużyto do ich produkcji cementu za ogólną sumę dol. 912.000.

## Z rynku materjałów budowlanych, metali i wyrobów metalowych.

### OGÓLNA SYTUACJA.

Handel w ub. tygodniu wykazywał pewne zmiany na lepsze. Zwiększone tempo handlu detalicznego odbiło się i w handlu hurtowym, zmniejszając dotychczas panującą ciasnotę na rynku pieniężnym. Także i wypłacalność stała się lepszą, ponieważ liczba protestów stosunkowo zmniejszyła się. Cechuje to zwłaszcza rynek prowincjonalny, który jest zazwyczaj probierzem sprawności handlowej dla rynku.

Dyskontowanie weksli nie przedstawia obecnie specjalnych trudności, gdyż banki chętniej nieco przyjmują portfele do dyskonta. Spowodowało to siłą faktu zmniejszenie się stopy procentowej na rynku o ¼%. Przeciętna wysokość stopy procentowej wynosi od 1¾ do 2¼%.

### ŻELAZO, METALE PÓŁSZLACHETNE I GALANTERJA ŻELAZNA.

W dziale żelaza obroty są słabe w związku z wszechświatową konjunkturą na ten artykuł. Produkcja żelaza okazała się bowiem niewspółmierną z zapotrzebowaniem, które zmniejsza się z dnia na dzień. Ceny pozostają pod słabszą tendencją, jednak nie obniżyły się dzięki kartelowi. Z tego też powodu huty krajowe odłożyły sprawę zwyżki cen żelaza i blachy żelaznej na nieokreślony czas. Nielepiej przedstawia się sytuacja w dziale okuć żelaznych, który nawet przeżywa kryzys w związku z zastojem w ruchu budowlanym. W dziale haceli i hufnali sytuacja nieco polepszyła się z powodu mrozów. Zapotrzebowanie jest duże, zwłaszcza ze strony rynku prowincjonalnego i ceny dość mocne. Należy spodziewać się, że hacele amerykańskie podrożeją w najbliższym czasie, gdyż popyt na ten artykuł jest duży, a ilość mała. W dziale gwoździ notujemy zaprzestanie konkurencji dzięki środkom przedsięwziętym przez władze kartelowe fabryk gwoździ. Okazało się bowiem — że jedna z fabryk, należących do kartelu celem powiększenia swego obrotu wypuściła na rynek znaczne transporty towaru po cenach niższych od kartelowych. Kartel wydelegował do wszystkich fabryk po jednym stałym kontrolerze, który baczyć będzie na dokładne wykonywanie warunków umowy kartelowej.

W dziale metali półszlachetnych panuje mocna tendencja na cynk i blachę cynkową, których ceny w ub. tygodniu znów podniosły się o kilka procent. Większy popyt zagranicą na te artykuły każe przypuszczać, że ceny jeszcze więcej się podniosą. Za kilka dni odbędzie się w Brukseli przedwstępna konferencja w sprawie utworzenia wszechświatowego syndykatu hut cynkowych, do którego wejdzie również i Polska. Celem syndykatu tego będzie zmniejszenie produkcji światowej cynku o przeciętnie 7 proc. Przyczyni się to niewątpliwie do zwyżki cen cynku i wyrobów pochodnych o 10—15 proc. Zwyżka ta, jak twierdzą kompetentni, nastąpi w najkrótszym czasie. Wręcz odwrotne zjawisko obserwujemy na rynku cyny, gdzie zapanowała baissa, pociągając za sobą zniżkę cen, sięgającą do 6 proc. w ciągu tygodnia.

### METALE I WYROBY METALOWE.

**Warszawa**, 27. 12. „Elibor" i S-ka Akc., Handlowo-Przemysłowa Ł. J. Borkowski, Warszawa, Mazowiecka 11, notuje następujące ceny loco skład (w zł za 1 kg.): Cyna Banca 14.80, aluminjum 5,10, ołów 1.40, blacha cynkowa 1.70, blacha ocynowana 1.20, blacha dachowa żelazna 0.99, żelazna 0.47, belki 0.52, hufnale 31 za skrzynię, cement 20,50 za beczkę, cegła ogniotrwała 0,22 za 1 sztukę, karbid 68,00 za 100 kg. Węgiel górnośląski gruby i kostka zł. 44.00 za tonę.

**Berlin**, 27. 12. Metale Urz. Ceny w RM. za 100 kg. Miedź elektrolityczna, dostawa cif Hamburg, Brema lub Rotterdam 154, oryginalne aluminjum hutnicze 98—99 proc. w blokach 190, dto. w sztabach walcowanych i ciągnionych 194, nikiel czysty 98—99 proc. 350, srebro w sztabach ca. 900 za kg. 78¼—80 za kg., złoto (w wolnych obrotach) 2.80—2.82 za gram, platyna (w wolnych obrotach) 9½—11 za gram.

**Londyn**, 27. 12. Srebro 26 7/16, srebro na dostawę 26½, złoto 84.11½ d. za 1 uncję.

**N. Jork**, 27. 12. Zamkn. Srebro zagr. 57¼ za 1 oz (= 31,1 gr.).

**N. Jork**, 27. 12. Zamkn. Cts za 1 lb. Cyna na grudzień 49.21, styczeń 49.15, luty 49.16—49.26, marzec 49.14, kwiecień 49.03—49.18, maj 48.99—49.04.

### SUROWCE I ARTYKUŁY TECHNICZNE DLA PRZEMYSŁU METALOWEGO.

Ceny hurtowe na surowce i artykuły techniczne dla przemysłu metalowego od d. 30 listopada 1928 r. w złotych (podług danych S. A. „Zjednoczeni Polscy Przemysłowcy Metalowi").

| a) za 1 tonę franco wagon stacja załadowania: | zł gr |
|---|---|
| Surówka „Starachowicka" (franco wagon huta) Nr. 0 | 205.— |
| Surówka „Starachowicka" (franco wagon huta) Nr. 1 | 200,— |
| Surówka „Starachowicka" (franco wagon huta) Nr. 2 | 195,— |
| Złom żeliwny (fragment lany, zagraniczny) | 170 — |
| Żelazo handlowe krajowe | 350+2% |
| Bednarka gorąco walcowana | 422,5+2% |
| Walcówka (drut okrągły od 5½ do 13 mm., kwadratowy od 5¼ do 8 mm.) | 398,50 |
| Blacha (cena zasadnicza) gruba 5 mm. i wyżej | 432,5+2% |
| Blacha cienka do 5 mm. | 525+2% |
| Koks karwiński | 67,— |
| Koks górnośląski twardy | 47,50 |
| Koks górnośląski miękki | 47,50 |
| Węgiel kowalski myty cieszyński | 67,— |
| „ górnośląski gruby | 37,— |
| „ górnośląski kostka | 38,50 |
| „ dąbrowski gruby | 34,80 |
| „ dąbrowski kostka | 36,30 |
| Cegła ogniotrwała normalna | 97,57 |
| Cegła ogniotrwała kopulakowa | 107,50 |
| Glina ogniotrwała mielona | 60,— |
| Mączka szamotowa | 80,— |
| Zaprawa szamotowa | 70,— |
| Kamień wapienny | 7,— |

### GWOŹDZIE I DRUT.

Centralne Biuro Polskich Fabryk Gwoździ i Drutu w Warszawie, Królewska 25, notuje następujące ceny za 100 kg. loco stacja odbiorcza: Gwoździe 65,— zł, drut ocynkowany 97,— zł, druty inne 80,— zł.

Dopłaty za wymiar i gatunek według specjalnych cenników.

Od powyższych cen zasadniczych udzielają się rabaty: Na gwoździe i druty ocynkowane do 5%. Na druty inne do 10%.

Rabaty są zależne od ilości i specyfikacji towaru.

### ŻELAZO HANDLOWE.

Syndykat Polskich Hut Żelaznych notuje w dn. 1 maja r. b. cenę zasadniczą żelaza handlowego za 1 tonę franco wagon huta — 350 złotych + 2%.

### ZŁOTY W DNIU 27 GRUDNIA 1928 ROKU.

Gdańsk przekaz 57,66—57,80, gotówka 57,69—57,85, Berlin przekaz na Warszawę 46,90—47,10, przekaz na Katowice 46,90—47,10, przekaz na Poznań 46,925—47,125, gotówka grube 46,75—47,15. Zurych przekaz 58,175, Londyn przekaz 43,27, N.-Jork przekaz 11,25, Ryga przekaz 58,75, Bukareszt przekaz 1842, Budapeszt gotówka 64,10—64,40, Praga przekaz 377,25.




## Zapytania w sprawie krajow. źródeł dostawczych.

Pośrednictwa między jedną a drugą stroną podejmujemy bezinteresownie. Jedynie na koszty utrzymania specjalnego biura dla tych spraw i pokrycia bardzo licznej codziennej korespondencji należy zapłacić za każde ogłoszone zapytanie 2.— zł., które to zapytanie będzie następnie ogłaszane aż do wpłynięcia oferty. Firmy zaś, zgłaszające się na zapytania, wpłacają na każde zapytanie 1.— zł. Firmy zagraniczne płacą za każdą informację 2 fr. szwajc., z Niemiec 2.— RM. — Firmy, mogące dastarczyć jakiekolwiek objekty zgłoszone do naszego działu informacyjnego, zechcą jaknajwięcej z tego działu korzystać, gdyż mamy liczne potwierdzenia, że przez nasz dział informacyjny doszły już do skutku niejedne poważne transakcje. **Zaznaczamy jeszcze jaknajwyraźniej, że odpowiedzi dajemy jak i zapytania przyjmujemy jedynie od stałych abonentów pisma.**

### UPRASZA SIĘ O PODANIE ADRESU:

Nr. 4311. firmy, dostarczającej maszynki do sporządzania zamknięć do lemonjadek i piwnych butelek (t. zw. Hebel- u. Patentverschlüsse).

Nr. 4333. firmy, dostarczającej młotki magnetyczne wagi od 100—200 gramów.

Nr. 4334. firmy, dostarczającej łaźnie (parnie) pokojowe w formie szafek, w których się siedząco nagrzewa; źródłem ciepła w nich jest spirytus tak zw. Krutztermalbad.

Nr. 4356. fabryki, wyrabiającej korki koronne do butelek (Kronenkorken).

Nr. 4357. zastępcy na Polskę opon i dętek marki „Dunlop", „Michelin" i „Pirelli".

Nr. 4361. firmy, dostarczającej pastę do srebrzenia na zimno przez nacieranie metalu cynkowego i cynowego.

Nr. 4362. kopalń kamieni piaskowych.

Nr. 4383. fabryki, wyrabiającej emaljowane poręcze do stołów sklepowych.

Nr. 4384. fabryki, dostarczającej komolki do mięsa i kiszek.

Nr. 4385. fabryki, dostarczającej drążki do kiszek i haki do nich.

Nr. 4386. fabryki, dostarczającej haki porcelanowe ze śrubami maszynowemi i muterkami dla drążków do mięsa i kiszek.

Nr. 4386a. firmy, dostarczającej blachy emaljowane dla celów piekarskich i cukierniczych.

Nr. 4389. fabryki, wyrabiającej niecki drewniane i miednice żłobione.

Nr. 4390. fabryki, wyrabiającej niecki drewniane gięte.

Nr. 4388. fabryki, wyrabiającej żelazno-lane niecki do mieszania mięsa; wewnątrz emaljowane lub szlifowane z powłoką ochronną przeciw rdzy (bez podstawy).

Nr. 4391. fabryki, wyrabiającej niecki emaljowane i ocynowane.

Nr. 4401. fabryki krajowej, dostarczającej glazurę na kafle.

Nr. 4408. firmy, dostarczającej pierścienie gumowe dla szkieł Weck'a i centryfug.

Nr. 4410. firm, dostarczających patentowych spinaczy śrubkowych oraz innych dla potrzeb bieliźniarstwa.

Nr. 4417. firmy, dostarczającej maszyny do fabrykacji spinaczy biurowych.

Nr. 4428. firmy, wyrabiającej pompy studzienne do ręcznego zapędu.

Nr. 4429. fabryk krajowych, wyrabiających szafy pieniężne.

Nr. 4430. fabryki, wyrabiającej kasety do wmurowania.

Nr. 4434. fabryki, wyrabiającej pipy do beczek.

Nr. 4435. firm, dostarczających dymaki dla kuźni.

Nr. 4436. fabryki, dostarczającej rączki blaszane do walizek.

Nr. 4446. fabryki lub hurtowni maszyn garbarskich.

Nr. 4447. fabryki, wyrabiającej łyżwy.

Nr. 4451. firmy, wyrabiającej samochody dziecięce, również takie, które można deptać nogami i samochód się posuwa, z sygnałem etc.

Nr. 4452. firmy, dostarczającej gramofony i płyty gramofonowe (w Warszawie lub w Wilnie).

Nr. 4453. firmy, dostarczającej ocynowane naczynia do benzyny.

Nr. 4454. fabryki wyrobów alpakowych oraz galwanizowanych.

Nr. 4455. firmy, która wyrabia gniotowniki do makuchów (rozkruszacze).

Nr. 4459. fabryki, wyrabiającej walce trotuarowe mosiężne.

Nr. 4468. firmy, dostarczającej blachy dekapowane grubości od 1 mm.

Nr. 4469. fabryki krajowej, dostarczającej maszyny do wyrobu dachówek cementowych.

Nr. 4473. firmy, wyrabiającej modele grezarek oraz innych obrabiarek do metali.

Nr. 4474. firmy krajowej, wyrabiającej wiertarki kołodziejskie do piastów (Nabenbohrmasch.).

Nr. 4478. fabryki, dostarczającej dźwigi t. zw. „Flaschenzüge".

Nr. 4479. fabryki, która poza kartelem wyrabia radjatory dwusłupkowe wzgl. w[illegible] słupkowe dla ogrzewań wodnych i parowych.

Nr. 4476. fabryki, wyrabiającej mot[illegible] na specjalne zamówienia.

### UPRASZA SIĘ O PODANIE:

Nr. 4442. oferty ewtl. katalogu na komplet maszyn do szycia indyjskiej gumy na podeszwy i do oszlifowania takowych i wszelkie artykuły potrzebne do robienia gumowych podeszew na kamasze.

---

Nr. 4400. Pewna firma ma większe zapotrzebowanie na części do baszkwili (1 000 sztuk); odnośny wzór złożono w biurze naszej administracji i firmy interesowane reflektujące na dostawę mogą go obejrzeć.

# ◆ PRZETARGI ◆ SUBMISJE ◆ LICYTACJE ◆

**KONKURS.**

**Ministerstwo Spraw** Wojskowych, **Departament** Artylerji, Wydział **Zaopatrzenia, ogłasza konkurs** z **nagrodami** w łącznej kwocie **15 000 zł.** na model taczanki, t. j. pojazdu **do** przewożenia ciężkiego karabinu maszynowego. Bliższe szczegóły w Nr. 4 (6) czasopisma „Wynalazki i Odkrycia". Warszawa, ul. Wspólna 26. Termin zgłoszeń 5 stycznia 1929 r.

Szef Departamentu Artylerji:
**(—) Przedrzymirski Krukowiecz,**
Pułkownik S. G.

---

**Magistrat** miasta Katowic **rozpisuje**

**PRZETARG PUBLICZNY**

**na dostawę** następujących materjałów brukowych z szarogłazu **beskidzkiego:**

250 ton dużej kostki brukowej,
1000 ton małej kostki brukowej,
675 ton kostki mozaikowej,
500 mb. krawężników prostych,
100 mb. krawężników łukowych.

Warunki przetargu, oraz druki kosztorysu **nabyć można za opłatą** 5 zł. w Urzędzie Budownictwa Podziemnego Magistratu miasta **Katowic, przy ul.** Pocztowej nr. 2, dopóki zapas starczy. Tamże również udziela się informacyj w godzinach od 11-ej do 13-ej.

Oferty należy wnosić w kopertach zalakowanych z napisem: „Oferta na dostawę materjałów brukowych z szarogłazu beskidzkiego" w terminie do poniedziałku, dnia 14 stycznia 1929 r., do godziny 12-ej przed południem do wspomnianego Urzędu, w którym to czasie nastąpi otwarcie ofert w pokoju nr. 33, II. piętro.

**Magistrat.**

---

**Z ROZBIÓRKI.**

Z wielkiego śpichlerza i domu mieszkalnego (w reglówce) przy głównym dworcu od strony Łazarza, ul. Odskok w Poznaniu, zaraz tanio na sprzedaż:

ca. 200 tys. dobrej cegły,
ca. 150 cmb. zdrowej belkowiny 24/26 do 24/30 cm. do 13 m. długości,
ca. 4 tys. bm. kantówki, różnej grubości i długości,
ca. 5 tys. qm. blochów, podłogowych desek i szlówek,
ca. 200 sztuk okien, drzwi i piece kaflowe,
ca. 20 tys. dobrych dachówek,
stare żelastwo, cynk, rury gazowe i ołowiane itp.

Zgłoszenia u podmistrza na miejscu, lub A. Wojciechowski, Poznań, Dolna Wilda 10 — telefon 27-48.

Na życzenie odstawia wagonowo.

---

**PUBLICZNY PRZETARG OFERTOWY**

ogłasza Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych na wykonanie w nowych oficynach na terenie nieruchomości P. Z. U. W. przy ul. Poznańskiej Nr. 11 (Nr. hipoteczny 1445) w Warszawie:

1. instalacji wodociągów, kanalizacji i gazu;
2. instalacji centralnego ogrzewania.

Do każdej z ofert należy dołączyć dowód wpłaty na konto P. Z. U. W. w P. K. O. Nr. 50081 tytułem wadjum zł 4000 (cztery tysiące złotych).

Oferty winny być składane w oddzielnych zapieczętowanych kopertach z napisami: „Oferta do przetargu na wykonanie instalacji wodociągów, kanalizacji i gazu w nowych oficynach przy ul. Poznańskiej Nr. 11 w Warszawie" lub „Oferta do przetargu na wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w nowych oficynach przy ul. Poznańskiej Nr. 11 w Warszawie" — na ręce Sekretarza Komitetu Budowy Gmachów P. Z. U. W. w biurze P. Z. U. W. przy ul. Kopernika 36—40 (II piętro, pokój 5-B) do godziny 15-ej dnia 10. I. (dziesiątego stycznia) 1929 roku.

**Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych**
**(—) W. Gustowski.** **(—) Wł. Lgocki.**

---

**PRZETARG.**

Warszawska Dyrekcja Kolei Państwowych ogłasza przetarg na dostawę w ciągu jednego roku: 1. od 1 kwietnia 1929 r. do dnia 31 marca 1930 roku następujących przedmiotów w przybliżonych ilościach: 120 szt. datowników owalnych, 85 szt. datowników okrągłych, 30 szt. komposterów igiełkowych z dodaniem nowych czcionek igiełkowych arabskich i rzymskich, 40 szt. komposterów bębenkowych, 30 szt. komposterów małych wytłaczanych, 75 szt. plombownic do plombowania wagonów, 120 szt. szczypiec kalendarzowych konduktorskich, 100 szt. szczypiec dla bileterów i kontrolerów, 40 szt. kłódek wagonowych, 120 szt. wózków czterokołowych oraz wykonanie 300 szt. nowych stempli kauczukowych i 240 szt. stempli metalowych i 2. od 1 maja 1929 r. do 30-go kwietnia 1930 r. na konserwację 16 szt. automatów do sprzedaży biletów peronowych i podmiejskich. Nadmienia się, że podane w ofertach ceny będą obowiązywały w ciągu roku, t. j. na naprawę inwentarza do dnia 31 marca 1930 roku, a na konserwację automatów do dnia 30 kwietnia 1930 r. Oferty składać należy do godz. 15-tej do dnia 21 stycznia 1929 r. do skrzynki, znajdującej się w korytarzu biura Wydziału Zasobów, Al. Jerozolimska Nr. 1-3 w zapieczętowanej kopercie z napisem wskazującym zawartość włożoną do koperty nieprzejrzystej, zapieczętowanej.

Szczegółowe informacje, dotyczące naprawy powyższego inwentarza, zasięgać można w biurze Wydziału Eksploatacyjnego, Al. Jerozolimskie Nr. 42, pokój Nr. 56 w dni powszednie od godziny 10 do 12.

**Dyrekcja Kolei Państwowych w Warszawie.**

---

**OGŁOSZENIE.**

Dyrekcja Kolei Państwowych w Wilnie **podaje do publicznej** wiadomości, że dnia 4 stycznia 1929 roku **odbędzie się przetarg pisemny** publiczny na dostawę 2 000 sztuk siatek do nalepek **stacyjnych** na wagonach. Warunki przetargu i rysunki są do obejrzenia w Dziale Zakupów Wydziału Zasobów Dyrekcji Kolei Państwowych w Wilnie przy ul. Słowackiego nr. 2 (3 piętro, pokój nr. 40) codziennie w **godzinach** urzędowych od 12 do 13-ej.

Mamy do sprzedania **kocioł parowy** 6886
fabryki Rychard Pole-Ryga 1902 r. 82 rury po 108 mm. średn. rurkowej, powierzchnia ogrzewalna 48 m², palenisko najnowszego systemu (przerobione) na miał i na najgorsze gatunki węgla spalnego zapomocą wdmuchiwania powietrza wentylatorem, komin 15 mtr. **Maszynę parową**, tej samej budowy, stojącą 2 cylindry „Compand" bez kondensacji, 75 H. P. na parę nasyconą, 2.0 obr. na min. - Regulator w kole zamachowem

**RICHARD KICKBUSCH, T. z o. p.**, Skład żelaza, Inowrocław.

**Poważna polska fabryka**

**masowych drobnych wyrobów żelaznych**

(kłódki, wyroby kute, łańcuchy itp) odda agenturę swych wyrobów po miastach Wielkopolski, Pomorza, Śląska. Dobrze wprowadzone, fachowe biura, osoby i organizacje handlowe, dające gwarancję i referencje, zechcą zgłosić szczegółowe oferty do adm. „Rynku Metalow. i Maszynow." pod nr. 6940

**Mathis 7/25 P. S.**

4 osobowy, mało używany, w beznagannem utrzymaniu, z pełnem wyposażeniem i zapasami **do sprzedania.**

**Fr. Orcholski, Gdynia, ulica Portowa 46.**

6899 Telefon boczny 202

**Tanio** na sprzedaż

**stała pożarówka**

marki Hilpert mod. E. T. 125, sprawność 95 cbm., wysokość strumienia wody 105 m., bezpośrednio skuplowana z motorem na prąd stały — 110 volt, siły 60 P S. 6888

**Industrie- u. Blechwaren-Werke A G.**
**Gdańsk, Reitergasse 12/15**

**LOKOMOBILA**

stacyjna, fabrykat Güttler & Co Brieg, rok budowy 1901, na 7 atm., o pow. ogrzew. 20,04 m², 35 KM, bez kondensacji do sprzedania. Obejrzeć można w ruchu.

**S. Samulski i Sp.,**

Fabryka Maszyn - PLESZEW (Wlkp.)
6919

**23 sztuki lokomobil**
oraz
**2 parowozy**

na tor 600 mm, wymagające naprawy, firmy Kluns, München i Zobel, Bydgoszcz, do sprzedania. Zgłoszenia do adm. „Rynku Metalowego i Maszynowego" pod nr. 6950

**Motory elektryczne**

od ¼ do 200 P. S. nowe i używane — na każde napięcie, ma tanio do oddania 6887

**ADOLF SUCHOLD, Biuro Inż., Gdańsk, Brabank 22 Telefon 26627.**

**Maszyna parowa**

jednocylindrowa z kondensacją, 370 mm średn. cylindra, skok 700 mm, obroty 75/min, moc około 60 KM, stawidło syst. Hartung

**Kocioł parowy**

„Tischbein" 10 atm. nadciśnienia, 129 m² powierzchni ogrzewalnej, dwupłomienicowy, z powodu powiększenia zakładu okazyjnie do sprzedania. Powyższe urządzenia można każdego czasu w ruchu oglądać. 6723

**„WĘGIERSKA GORKA"**
Górnicza i Hutnicza Spółka Akcyjna
w Węgierskiej Górce, obok Żywca

**Dynamomaszyna**

w dobrym stanie, 25 K. W., 440 v., 57 amp., 4 biegunowa na sprzedaż. Tamże **MOTOR** 440 v., 84 amp., 1520 obr., 33. 1 K. W., 45 K. M., mało używany na sprzedaż.

**Pierwsze Polskie Tow. Kąpieli Morskich**
GDYNIA - Kamienna Góra. 6722

**Kocioł parowy**

dwupłomienny, 90 qm, 7 atm., w najlepszym stanie, tanio do sprzedania. 6725

**Biuro techniczne Inż. LATUSSEK**
**KATOWICE, Rynek 8**

„R. Met."

## WARUNKI DLA INSERENTÓW I ABONENTÓW:

**CENY OGŁOSZEŃ:** 1/1 str. 130 zł. ½ str. 75 zł. ¼ str. 45 zł, 1/8 str. 25 zł, 1/16 str. 15 zł. Na I. str. okładki 100%, na II. i IV. str. 50%, na III str. 30% dopłaty. — Artykuły opisowe z dopłatą 100%. — Dostarczenie kliszy autotypij z wyraźnych fotografij po 14 groszy za cm². W Gdańsku obowiązują powyższe ceny w guldenach. Ogłoszenia z zagranicy oblicza się według osobnej taryfy. W wydaniach specjalnych obowiązuje taryfa inna. Miejscem wykonania zleceń i zapłaty jest Poznań; w kwestjach spornych miarodajny jest Sąd Powiatowy (Okręgowy) w Poznaniu. Na wypadek skargi sądowej, nadzoru sądowego lub konkursu przyznane rabaty upadają. Konto czekowe P. K. O. w Poznaniu Nr. 202-796.

*Redaktor naczelny przyjmuje od 12—13 z wyjątkiem soboty.*

Za Redakcję i Administrację odpowiedzialny: Artur Gustowski w Poznaniu, ul. Wielka nr. 10.
Nakładem Tow. Wydawn. „Kupiec". — Drukiem Zakł. Graficznych „Kupca" w Poznaniu, ul. Wielka 10.